

# TUOTESELOSTE

## LED TUBE T8 EM ENERGY EFFICIENCY CLASS A 1200 mm 10W 840

LED TUBE T8 EM ENERGY EFFICIENCY CLASS A | Suorituskykyiset LED-valoputket kuristinkäyttöön (CCG) ja AC-verkkoon, EEC A



### Käyttökohteet

- Yleisvalaistus -20...+50 °C -lämpötiloissa
- Tuotantoalueiden valaistus
- Liikennevyöhykkeet ja käytävät
- Supermarketit ja tavaratalot
- Teollisuus

### Tuote-edut

- Suurin mahdollinen energiansäästö energiatehokkuusluokan A ansiosta
- Ei taipumista lasirungon ansiosta
- Erittäin korkea kytkentäkertojen kesto
- Nopea, yksinkertainen ja turvallinen vaihto ilman johdotuksen uusimista
- Energiansäästö jopa 72 % (verrattuna T8-loistelamppuun)
- Välitön valo, siksi sopii ihanteellisesti tunnistimella varustettuihin kohteisiin
- Sopii myös käyttöön matalissa lämpötiloissa

### Tuoteominaisuudet

- LED-korvaaja perinteiselle T8-loistelampuille (G13-kanta). Voidaan asentaa suoraan kuristinkäyttöisiin valaisimiin tai voidaan käyttää suoralla 230 V:n verkkojännitteellä
- Erittäin korkea valotehokkuus 210 lm/W



- Vähäinen välkyntä, EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- ENEC 10 VDE -sertifikaatti
- Käyttöikä: jopa 100 000 h
- Kotelointiluokka: IP20
- Ei sisällä elohopeaa ja RoHS-yhteensopiva

## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

|                                                                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Nimellisteho                                                       | 10 W                                   |
| Nimellisjännite                                                    | 220...240 V                            |
| Toimintatapa                                                       | perinteinen liitántälaite, Verkkovirta |
| Nimellisvirta                                                      | 47 mA                                  |
| Virtatyyppi                                                        | Vaihtovirta                            |
| Käynnistysvirtapiikki                                              | 3 A                                    |
| Soveltuu DC-syöttöjännitteelle                                     | Kyllä                                  |
| Tasajännite                                                        | 186...260 V                            |
| Toimintataajuus                                                    | 50/60 Hz                               |
| Verkkotaajuus                                                      | 50/60 Hz <sup>1)</sup>                 |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi)                        | 85                                     |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) - ilman kompensointia  | 85                                     |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) - kompensoinnin kanssa | 14                                     |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi)                        | 125                                    |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) - ilman kompensointia  | 125                                    |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) - kompensoinnin kanssa | 22                                     |
| Harmoninen kokonaissärö (THD)                                      | 22 %                                   |
| Tehokerroin (cos $\phi$ )                                          | 0,90                                   |

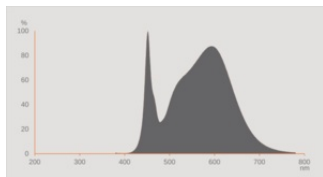
<sup>1)</sup> DC 0 Hz

## Fotometriset tiedot

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Valovirta                                       | 2100 lm           |
| Valotehokkuus                                   | 210 lm/W          |
| Valovirran alenema nimellisen käyttöiän lopussa | 0.96              |
| Valon väri (EN 12464-1)                         | Viileän valkoinen |
| Väriämpötila                                    | 4000 K            |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi)                 | 80                |
| Valon väri                                      | 840               |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)                      | ≤6 sdcn           |
| Valovirran aleneman kerroin 6 000               | 0.80              |
| Välkyntä-arvo Pst LM                            | 1                 |

Stroboskooppi-ilmion mitta-arvo SVM

0,4

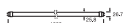


EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 4000K

### Valotekniset tiedot

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Säteilykulma          | 190 °    |
| Lämpenemisaika (60 %) | < 0.50 s |
| Käynnistysaika        | < 0.5 s  |

### MITAT JA PAINO



|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Kokonaispituus                            | 1212.00 mm |
| Pituus sis. kannan ilman liitoskontakteja | 1200.00 mm |
| Halkaisija                                | 26,70 mm   |
| Tuotteen paino                            | 234,00 g   |

### LÄMPÖTILAT JA KÄYTTÖOLOSUHTEET

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue     | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Tc-mittauspisteen enimmäislämpötila | 75 °C                      |

<sup>1)</sup> Lampun ympäröivä lämpötila - suljetuissa valaisimissa: lämpötila luminaire sisällä

### Käyttöikä

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Käyttöikä L70/B50 @ 25 °C        | 100000 h |
| Kytkenäkertojen määrä            | 200000   |
| Valovirran säilyvyys eliniän lop | 0.96     |

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Lampun eliniän kerroin 6 000 h | ≥ 0.90 |
|--------------------------------|--------|

## MUUT LISÄTIEDOT

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Kanta (standardin mukainen) | G13    |
| Elohopean määrä             | 0.0 mg |
| Elohopeavapaa               | Kyllä  |

## MUUT OMINAISUUDET

|               |    |
|---------------|----|
| Himmennettävä | Ei |
|---------------|----|

## SERTIFIKAATIT JA STANDARDIT

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Energiatehokkuusluokka                    | A <sup>1)</sup>              |
| Energiankulutus                           | 10.00 kWh/1000h              |
| Kotelointiluokka                          | IP20                         |
| Standardit                                | CE / UKCA / VDE / ENEC / EAC |
| Fotometrinen turvallisuusluokka (EN62778) | RG0                          |

1) Energiatehokkuusluokka (EEC) asteikolla: A (korkein tehokkuus) - G (pienin tehokkuus)

## Maakohtaiset kategoriointit

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Tilausnumero | LEDTUBE T8 EM E |
|--------------|-----------------|

## LOGISTISET TIEDOT

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Varastointilämpötila | -20...+80 °C |
|----------------------|--------------|

## Energiamerkintä tiedot EU 2019/2015 -mukaisesti

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Käytetty valaistusteknologia              | LED          |
| Ympärisäteilevä vai suunnattu             | NDLS         |
| Verkkojännite tai muu jännite             | MLS          |
| Valonlähteen kanta (tai muu liitântätapa) | G13          |
| Yhdistetty valonlähde (CLS)               | Ei           |
| Värisäädettävä valonlähde                 | Ei           |
| Pinnoite                                  | Ei           |
| Suurluminanssinen valonlähde              | Ei           |
| Häikäisysoja                              | Ei           |
| Väriämpötila                              | SINGLE_VALUE |
| Tehonkulutus valmiustilassa               | <0.5 W       |
| Vastaavan perinteisen valonlähteen teho   | Ei           |

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Pituus                             | 1212,00 mm      |
| Korkeus (sis. sylinterivalaisimet) | 26.70 mm        |
| Leveys (sis. pyöreät valaisimet)   | 26.70 mm        |
| Värikoordinaatti x                 | 0,3818          |
| Värikoordinaatti y                 | 0,3797          |
| R9 värintoistoindeksi              | 1               |
| Vastaava säteilykulma              | SPHERE_360      |
| Vikaantumisosuus                   | 0.9             |
| Tehokerroin                        | 0.9             |
| LED-valonlähde korvaa loistelampun | Ei              |
| EPREL ID-tunniste                  | 1791819         |
| Mallinumero                        | AC57040,AC57040 |

### Tekniset varusteet

- Sopii käytettäväksi vähähävikisten ja perinteisten ohjainten kanssa

### Turvallisuustiedot

- Ei sovellu käytettäväksi elektronisella liitälaitteella.
- Ulkokäyttö mahdollista kosteussuojatuissa valaisimissa teknisiä arvoja ja asennusohjeita noudattamalla
- Ei sovellu käytettäväksi turvalaistusjärjestelmissä.
- Katkaise verkkovirta ennen asennusta.

### LATAUKSET

|                                                                                    | Dokumentit ja sertifikaatit          | Dokumentin nimi                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Käyttöohje / turvallisuusohjeet      | LEDTUBE T8 EM EECA                                                     |
|  | Laajennettu asennusohje              | Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires |
|  | Laajennettu asennusohje              | LEDVANCE Luminaire conversion checklist                                |
|  | Lakitiedot                           | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG                                     |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset      | LEDTUBE T8 EM EECA                                                     |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA | LEDTUBE T8 EM EECA                                                     |

| Valonjakotiedostot                                                                                             | Dokumentin nimi                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  IES-tiedosto (IES)           | LEDTUBE T8 EM EECA S 1200 10W 840           |
|  LDT-tiedosto (Eulumdat)      | LEDTUBE T8 EM EECA S 1200 10W 840           |
|  UGR-tiedosto (UGR-taulukko)  | LEDTUBE T8 EM EECA S 1200 10W 840           |
|  Valonjakokäyrä, tyyppi polar | LEDTUBE T8 EM EECA S 1200 10W 840           |
|  Spektritehon jakautuminen    | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K |

LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| 4099854223310 | Hihapakkaus<br>1             | 1,255 mm x 29 mm x 29 mm          | 263.00 g      | 1.06 dm³  |
| 4099854223327 | Kuljetuslaatikko<br>10       | 1,290 mm x 170 mm x 95 mm         | 3246.00 g     | 20.83 dm³ |

Mainittu tuotekoodi kertoo pienimmän tilattavissa olevan tuotemäärän. Yksi toimitusyksikkö voi sisältää yhden tai useampia tuotteita. Kun teet tilausta, ilmoita määräksi yksi tai useampi toimitusyksikkö.

Referenssit ja linkit

– Ajankohtaiset tiedot ovat osoitteessa [www.ledvance.com/ledtube](http://www.ledvance.com/ledtube)

Oikeudelliset tiedot

– Kun käytetään T8-loistelampun korvaamiseen, kokonaisenergiatehokkuus ja valonjako riippuvat valaistusjärjestelmän suunnittelusta.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Virheet ja puutteet ovat mahdollisia. Muista aina käyttää uusinta julkaisua.