

# TUOTESELOSTE

## LED TUBE T8 EM CHIP CONTROL 1200 mm 18W

LED TUBE T8 EM CHIP CONTROL | Tehokkaat LED putket sähkömagneettisille ohjauslaitteille (CCG) ja AC-verkkoon, UV-suodatinholkillä



### Käyttökohteet

- Mikrosirujen ja puolijohteiden tuotantotilat
- Käyttökohteet, joissa UV- ja sinisen valon osuus vähennettävä minimiin
- Teollisuus

### Tuote-edut

- Erinomainen UV-valon suodatus
- Erittäin korkea kytkentäkertojen kesto
- Nopea, yksinkertainen ja turvallinen vaihto ilman johdotuksen uusimista
- Energiansäästö jopa 62 % (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
- Erinomainen alle 500 nm:n valonsuodatus
- Vähäinen välkyntä, EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )



- ENEC 10 VDE -sertifikaatti
- Käyttöikä: jopa 50 000 tuntia
- Kotelointiluokka: IP20
- Ei sisällä elohopeaa ja RoHS-yhteensopiva

## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

|                                                                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Nimellisteho                                                       | 18 W                                   |
| Nimellisjännite                                                    | 220...240 V                            |
| Toimintatapa                                                       | perinteinen liitántälaite, Verkkovirta |
| Nimellisvirta                                                      | 85 mA                                  |
| Virtatyyppi                                                        | Vaihtovirta                            |
| Käynnistysvirtapiikki                                              | 8.56 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)                        | 4                                      |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) - ilman kompensointia  | 53                                     |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) - kompensoinnin kanssa | 2                                      |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi)                        | 7                                      |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) - ilman kompensointia  | 85                                     |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) - kompensoinnin kanssa | 4                                      |
| Harmoninen kokonaissärö (THD)                                      | 7 %                                    |
| Tehokerroin (cos $\phi$ )                                          | 0,90                                   |

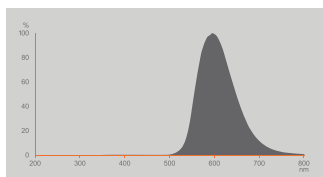
<sup>1)</sup> DC 0 Hz

## Fotometriset tiedot

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| Valovirta                                       | 2000 lm   |
| Valotehokkuus                                   | 111 lm/W  |
| Valovirran alenema nimellisen käyttöiän lopussa | 0.96      |
| Valon väri (EN 12464-1)                         | keltainen |
| Väriämpötila                                    | 2000 K    |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi)                 | 35        |
| Valon väri                                      | 320       |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)                      | ≤5 sdcn   |
| Valovirran aleneman kerroin 6 000               | 0.80      |
| Välkyntä-arvo Pst LM                            | 1         |

Stroboskooppi-ilmion mitta-arvo SVM

0.4



Spectral graph LEDTUBE T8 CHIP

### 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                            | 260,00 g   |

### LÄMPÖTILAT JA KÄYTTÖOLOSUHTEET

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue     | -20...+45 °C <sup>1)</sup> |
| Tc-mittauspisteen enimmäislämpötila | 65 °C                      |

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

### Käyttöikä

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Käyttöikä L70/B50 @ 25 °C        | 50000 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

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Energiankulutus                           | 18.00 kWh/1000h              |
| Kotelointiluokka                          | IP20                         |
| Standardit                                | CE / UKCA / VDE / ENEC / EAC |
| Fotometrinen turvallisuusluokka (EN62778) | RG0                          |

## Maakohtaiset kategorioinnit

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Tilausnumero | LEDTUBE T8 EM C |
|--------------|-----------------|

## 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 liitäntätapa) | G13        |
| Yhdistetty valonlähde (CLS)               | Ei         |
| Värisäädettävä valonlähde                 | Ei         |
| Pinnoite                                  | Ei         |
| Suurluminanssinen valonlähde              | Ei         |
| Häikäisysoja                              | Ei         |
| Tehonkulutus valmiustilassa               | 0 W        |
| Vastaavan perinteisen valonlähteen teho   | Ei         |
| Pituus                                    | 1212,00 mm |
| Korkeus (sis. sylinterivalaisimet)        | 26.70 mm   |
| Leveys (sis. pyöreät valaisimet)          | 26.70 mm   |
| Värikoordinaatti y                        | 0.4482     |
| R9 värintoistoindeksi                     | 0.00       |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Vastaava säteilykulma              | SPHERE_360 |
| Vikaantumisosuus                   | 0.9        |
| Tehokerroin                        | 0.9        |
| LED-valonlähde korvaa loistelampun | Ei         |

### Tekniset varusteet

- Oikosulukupala LED-valoputkille

### Turvallisuustiedot

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

### LATAUKSET

|                                                                                    | Dokumentit ja sertifikaatit          | Dokumentin nimi                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Käyttöohje / turvallisuusohjeet      | LEDTUBE T8 EM CHIP S                                                   |
|  | 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      | LED tube                                                               |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA | LED tube                                                               |

|                                                                                    | Valonjakotiedostot          | Dokumentin nimi               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|  | IES-tiedosto (IES)          | LEDTUBE T8 EM CHIP S 18W 1200 |
|  | LDT-tiedosto (Eulumdat)     | LEDTUBE T8 EM CHIP S 18W 1200 |
|  | UGR-tiedosto (UGR-taulukko) | LEDTUBE T8 EM CHIP S 18W 1200 |

| Valonjakotiedostot                                                                                            | Dokumentin nimi                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  Valonjakokäyrä, tyyppi polar | LEDTUBE T8 EM CHIP S 18W 1200  |
|  Spektritehon jakautuminen    | Spectral graph LEDTUBE T8 CHIP |

LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä             |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854271472 | Hihapakkaus<br>1             | 1,255 mm x 29 mm x 29 mm          | 289.00 g      | 1.06 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854271489 | Kuljetuslaatikko<br>10       | 1,290 mm x 170 mm x 95 mm         | 3511.00 g     | 20.83 dm <sup>3</sup> |

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.