

# TUOTESELOSTE

## LED TUBE T5 HF HE21 PERFORMANCE 849 mm 11W 840

LED TUBE T5 HF PERFORMANCE | Sirpalesuojatut LED-valoputket elektroniselle liitälaitteille



PERFOR-  
MANCE  
CLASS

### Käyttökohteet

- Yleisvalaistus -20...+45 °C -ympäristölämpötiloissa
- Toimistot, julkiset rakennukset
- Supermarketit ja tavaratalot
- Teollisuus

### Tuote-edut

- Ei taipumista lasirungon ansiosta
- Nopea, yksinkertainen ja turvallinen vaihto ilman johdotuksen uusimista
- Korkea valovirta haastellisiin valaistustehtäviin
- Sopii myös käyttöön matalissa lämpötiloissa

### Tuoteominaisuudet

- Korvaa T5-loistelampulle elektronisella liitälaitteella varustettuihin valaisimiin
- Lasinen valoputki sirpalesuojauksella, joka soveltuu myös elintarviketeollisuuden käyttöön
- Väriäaduntasaisuus:  $\leq 5$  sdc
- Elinikä: jopa 60 000 h
- Vähäinen välkyntä, EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Koteloitiluokka: IP20
- Yhteensopiva yleisimpien elektronisten liitälaitteiden kanssa (katso myös yhteensopivuusluettelo)



## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

|                                             |                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| Nimellisteho                                | 11 W                                     |
| Nimellisjännite                             | 50...90 V                                |
| Toimintatapa                                | elektroninen liitäntälaite <sup>1)</sup> |
| Nimellisvirta                               | 193 mA                                   |
| Virtatyyppi                                 | Vaihtovirta                              |
| Käynnistysvirtapiikki                       | 12 A                                     |
| Toimintataajuus                             | 25...75 kHz                              |
| Verkkotaajuus                               | 25...75 kHz                              |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) | 17                                       |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) | 28                                       |
| Harmoninen kokonaissärö (THD)               | 15 %                                     |
| Tehokerroin (cos $\phi$ )                   | > 0,80                                   |

1) Tarkista yhteensopivuus elektronisen liitäntälaitteen kanssa osoitteessa [ledvance.com/compatibility](https://www.ledvance.com/compatibility)

## Fotometriset tiedot

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Valovirta                                       | 1700 lm           |
| Valotehokkuus                                   | 154 lm/W          |
| Valovirran alenema nimellisen käyttöiän lopussa | 0.70              |
| Valon väri (EN 12464-1)                         | Villeän valkoinen |
| Väriämpötila                                    | 4000 K            |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi)                 | 80                |
| Valon väri                                      | 840               |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)                      | ≤5 sdcn           |
| Valovirran aleneman kerroin 6 000               | 0.90              |
| Välkyntä-arvo Pst LM                            | 1                 |
| Stroboskooppi-ilmiön mitta-arvo SVM             | 0.4               |



EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 4000K

### Valotekniset tiedot

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Säteilykulma          | 190 °    |
| Lämpenemisaika (60 %) | < 2.00 s |
| Käynnistysaika        | < 0.5 s  |

### MITAT JA PAINO



|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| Kokonaispituus                            | 863.00 mm |
| Pituus sis. kannan ilman liitoskontakteja | 849.00 mm |
| Halkaisija                                | 18,50 mm  |
| Tuotteen paino                            | 106,00 g  |

### LÄMPÖTILAT JA KÄYTTÖOLOSUHTEET

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue     | -20...+45 °C <sup>1)</sup> |
| Tc-mittauspisteen enimmäislämpötila | 65 °C                      |
| Käyttölämpötila (IEC 62717)         | 45 °C <sup>2)</sup>        |

1) Lamppua ympäröivä lämpötila - suljetuissa valaisimissa: lämpötila luminaire sisällä

2) Tp-luokitus. Tp-piste on sama kuin Tc-piste - merkitty laitteeseen

### Käyttöikä

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Käyttöikä L70/B50 @ 25 °C        | 60000 h |
| Kytkenäkertojen määrä            | 200000  |
| Valovirran säilyvyys eliniän lop | 0.70    |

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

## MUUT LISÄTIEDOT

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Kanta (standardin mukainen) | G5     |
| Elohopean määrä             | 0.0 mg |
| Elohopeavapaa               | Kyllä  |
| Muoto / malli               | Matta  |

## MUUT OMINAISUUDET

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

## SERTIFIKAATIT JA STANDARDIT

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Energiatehokkuusluokka                    | D <sup>1)</sup> |
| Energiankulutus                           | 11.00 kWh/1000h |
| Kotelointiluokka                          | IP20            |
| Standardit                                | CE / UKCA / EAC |
| Fotometrinen turvallisuusluokka (EN62778) | RG0             |

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

## Maakohtaiset kategorioinnit

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Tilausnumero | LEDTUBE T5 HF H |
|--------------|-----------------|

## LOGISTISET TIEDOT

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

## Energiamerkintä tiedot EU 2019/2015 -mukaisesti

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Käytetty valaistusteknologia              | LED          |
| Ympäristöteilevä vai suunnattu            | NDLS         |
| Verkkojännite tai muu jännite             | NMLS         |
| Valonlähteen kanta (tai muu liitântätapa) | G5           |
| Yhdistetty valonlähde (CLS)               | Ei           |
| Värisäädettävä valonlähde                 | Ei           |
| Pinnoite                                  | Ei           |
| Suurluminanssinen valonlähde              | Ei           |
| Häikäisysoja                              | Ei           |
| Väriämpötila                              | SINGLE_VALUE |
| Tehonkulutus valmiustilassa               | 0 W          |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Yhdistetyn valonlähteen tehonkulutus valmiustilassa | 0 W        |
| Vastaavan perinteisen valonlähteen teho             | Ei         |
| Pituus                                              | 863,00 mm  |
| Korkeus (sis. sylinterivalaisimet)                  | 18.50 mm   |
| Leveys (sis. pyöreät valaisimet)                    | 18.50 mm   |
| Värikoordinaatti x                                  | 0.382      |
| Värikoordinaatti y                                  | 0.38       |
| R9 värintoistoindeksi                               | 1          |
| Vastaava säteilykulma                               | SPHERE_360 |
| Vikaantumisosuus                                    | 0.9        |
| Tehokerroin                                         | 0.9        |
| LED-valonlähde korvaa loistelampun                  | Ei         |
| EPREL ID-tunniste                                   | 2209923    |
| Mallinumero                                         | AC70944    |

### Turvallisuustiedot

- Ulkokäyttö mahdollista kosteussuojatuissa valaisimissa teknisiä arvoja ja asennusohjeita noudattamalla
- LED-valoputken käyttöympäristön lämpötila-alue on rajallinen. Jos epäilet käyttökohteen sopivuutta, mittaa tuotteen Tc lämpötila ennen asennusta.
- Kaikki sähköliitännät on tehtävä ammattilaisen toimesta.
- Lamppu ei sovellu turvakäyttöön.

### LATAUKSET

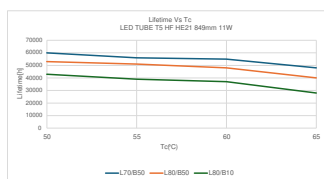
| Dokumentit ja sertifikaatit                                                         |                                                       | Dokumentin nimi                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|   | Käyttöohje / turvallisuusohjeet                       |                                                                       |
|   | Lakitiedot                                            | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG                                    |
|   | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset                       | LEDTUBE                                                               |
|   | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA                  | LEDTUBE                                                               |
|   | Yhteensopivuusluettelo, elektroniset liitäntälaitteet | Ballast compatibility LEDVANCE LED TUBE T5 HF_T8 HF_T8 UNIVERSAL 2025 |
| Valonjakotiedostot                                                                  |                                                       | Dokumentin nimi                                                       |
|  | Spektritehon jakautuminen                             | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K                           |

## LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä             |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854552489 | Hihapakkaus<br>1             | 865 mm x 20 mm x 24 mm            | 121.00 g      | 0.41 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854552496 | Kuljetuslaatikko<br>10       | 925 mm x 155 mm x 90 mm           | 1567.00 g     | 12.90 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.

## TUOTEPERHEEN LISÄTIEDOT



## Referenssit ja linkit

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

## Oikeudelliset tiedot

– Kun sitä käytetään korvaamaan T5-loistelamppua, kokonaisenergiatehokkuus ja valon jakautuminen riippuvat koko valaisimen suunnittelusta.

## VASTUUVAPAUSLAUSEKE

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