

# PRODUCTINFORMATIEBLAD

## SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 23.4 W/4000 K 1500 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO ULTRA OUTPUT | Hoogwaardige LED buizen voor elektromagnetische voorschakelapparaten (C-VSA), breukvast



### Toepassingsgebieden

- Algemene verlichting bij omgevingstemperaturen van -20...+50 °C
- Verlichting van productiegebieden
- Verkeersgebieden en gangen
- Supermarkten en warenhuizen
- Industrie

### Productvoordelen

- Geen doorbuigen, dankzij de glazen buis
- Splinterbescherming dankzij speciale PET-coating
- Ondersteuning van de implementatie van de HACCP-concepten van productie tot presentatie
- Zeer goede bestendigheid tegen schakelbelastingen
- Hoge lichtsterkte voor speciale verlichtingstaken
- Snelle, eenvoudige en veilige vervanging zonder herbedrading
- Energiebesparingen van maximaal 60% (vergeleken met T8 fluorescentielamp op C-VSA)
- Onmiddellijk licht en daarom ideaal geschikt in combinatie met sensortechnologie
- Ook geschikt voor gebruik bij lage temperaturen



### Productkenmerken

- LED vervanging voor klassieke T8 fluorescentielampen met G13-lampvoet voor gebruik in C-VSA armaturen of direct op 230 V
- Lage flikkering volgens de EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Lampbuis gemaakt van glas met splinterbescherming voor toepassing in de voedingsindustrie
- VDE-gecertificeerd volgens IEC62776
- Voor bijzonder uniforme verlichting
- Levensduur: tot 75.000 uur
- IP-klasse: IP20
- Kwik-vrij en RoHS-compliant



## TECHNISCHE GEGEVENS

## ELEKTRISCHE GEGEVENS

|                                                                                   |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Nominale vermogen                                                                 | 23,4 W         |
| Nominaal vermogen                                                                 | 23.40 W        |
| Nominale spanning                                                                 | 220...240 V    |
| Vergelijkbaar vermogen lamp                                                       | 58 W           |
| Nominale stroom                                                                   | 110 mA         |
| Type stroom                                                                       | Wisselspanning |
| Werk frequentie                                                                   | 50/60 Hz       |
| Netfrequentie                                                                     | 50/60 Hz       |
| Max. aantal lampen op stroomond 10 A (B)                                          | 41             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B10 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 41             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B10 A, C-VSA met compensatie condensator    | 8              |
| Max. lamp no. on circuit break. 16 A (B)                                          | 65             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B16 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 65             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B16 A, C-VSA met compensatie condensator    | 13             |
| Totale harmonische vervorming                                                     | 20 %           |
| Arbeidsfactor $\lambda$                                                           | > 0,90         |

## Fotometrische gegevens

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Lichtstroom                         | 4100 lm       |
| Lichtstroom efficiëntie             | 175 lm/W      |
| Lichtstroom einde nominale leven    | 0.70          |
| Lichtkleur                          | 840           |
| Kleurtemperatuur                    | 4000 K        |
| Kleurweergave-index Ra              | 83            |
| Standaardafwijking van kleurproeven | $\leq 5$ sdcm |
| Lichtstroom (LLMF) bij 6.000 h      | 0.80          |
| Flikkerwaarde Pst LM                | 1             |
| Stroboscoopeffect waarde SVM        | 0.4           |





### Lichttechnische gegevens

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Stralingshoek                      | 190 °    |
| Opwarmtijd (60 %)                  | < 0.50 s |
| Opstarttijd                        | < 0.5 s  |
| Nominale uitstr. hoek (halfwaarde) | 190.00 ° |

### AFMETINGEN & GEWICHT

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Totale lengte     | 1513.00 mm |
| Diameter          | 26,70 mm   |
| Buisdiameter      | 25.3 mm    |
| Maximale diameter | 27 mm      |
| Product gewicht   | 267,00 g   |

### TEMPERATUREN & BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Omgevingstemperatuur bereik       | -20...+50 °C |
| Maximumtemperatuur op Tc-testpunt | 70 °C        |

### Levensduur

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Levensduur                       | 75000 h |
| Aantal schakelcycli              | 200000  |
| Lichtstroom aan einde levensduur | 0.70    |
| Functionerende lampen bij 6.000  | ≥ 0.90  |

### AANVULLENDE PRODUCTGEGEVENS

|          |     |
|----------|-----|
| Lampvoet | G13 |
|----------|-----|



|             |        |
|-------------|--------|
| Kwikgehalte | 0.0 mg |
|-------------|--------|

## MOGELIJKHEDEN

|          |     |
|----------|-----|
| Dimmable | Nee |
|----------|-----|

## CERTIFICATEN &amp; NORMEN

|                                          |                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Energie-efficiëntieklasse                | Armaturen geactiveerd door de sensormodus of conventionele wandschakelaar <sup>1)</sup> |
| Energieverbruik                          | 24.00 kWh/1000h                                                                         |
| Type bescherming                         | IP20                                                                                    |
| Normen                                   | CE / VDE / EAC                                                                          |
| Fotobiologische veiligheidsgroep EN62778 | RG0                                                                                     |

<sup>1)</sup> Energie-efficiëntieklasse (EEL) op een schaal van A (hoogste efficiëntie) tot G (laagste efficiëntie)

## Landspecifieke categorisering

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Bestelreferentie | LEDTUBE T8 EM P |
|------------------|-----------------|

## LOGISTIEKE GEGEVENS

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

## Data verordening energielabelling acc EU 2019/2015

|                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| Gebruikte verlichtingstechnologie                       | LED          |
| Niet-directioneel of directioneel                       | NDLS         |
| Netspanning of geen netspanning                         | MLS          |
| Voet van de lichtbron (of andere elektrische interface) | G13          |
| Slimme lichtbron (CLS)                                  | No           |
| Lichtbron met instelbare lichtkleur                     | No           |
| Omhulsel                                                | Nee          |
| Lichtbron met hoge luminantie                           | No           |
| Anti-verblindingsafscherming                            | No           |
| Overeenkomstige kleurtemperatuur                        | SINGLE_VALUE |
| Opgave overeenkomstig vermogen                          | Nee          |
| Lengte                                                  | 1513.00 mm   |
| Hoogte (incl. cylin. armaturen)                         | 26.70 mm     |
| Breedte (incl. ronde armaturen)                         | 26.70 mm     |
| X_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram               | 0.382        |
| Y_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram               | 0.380        |

|                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| R9 kleurweergave-index                       | 0.00                    |
| Correspondentie van hoek van de lichtbundel  | SPHERE_360              |
| Levensduurfactor                             | 0.90                    |
| Verplaatsingsfactor                          | 0.90                    |
| LED lichtbron vervangt een fluorescentielamp | yes                     |
| EPREL ID                                     | 563390                  |
| Model number                                 | AC34913,AC34913,AC34913 |

## EQUIPMENT / ACCESSORIES

- Geschikt voor gebruik met verliesarme en conventionele voorschakelapparaten

## Veiligheidsadvies

- Niet geschikt voor gebruik met elektronische voorschakelapparatuur.
- Operation in outdoor applications in suitable damp-proof luminaires possible according to data sheet and installation instruction.

## DOWNLOADS

| DOWNLOADS                                                                          |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | User instruction           |
|  | Declarations of conformity |
|  | Installation guide         |
|  | Installation guide         |

## LOGISTIEKE GEGEVENS

| Productcode   | Verpakkingseenheid (stuks per verpakking) | Afmetingen (lengte x breedte x hoogte) | Brutogewicht | Volume                |
|---------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 4058075612112 | Vouwhoes<br>1                             | 1,605 mm x 29 mm x 29 mm               | 301.00 g     | 1.35 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075612129 | Verzenddoos<br>10                         | 1,652 mm x 210 mm x 115 mm             | 3850.00 g    | 39.90 dm <sup>3</sup> |
| 4099854009334 | Verzenddoos<br>10                         | 1,634 mm x 164 mm x 78 mm              | 3662.00 g    | 20.90 dm <sup>3</sup> |

De genoemde productcodes beschrijven de kleinste hoeveelheid die besteld kan worden. Eén verzendeenheid kan bestaan uit één of meer



afzonderlijke producten. Bij het plaatsen van een order enkele of veelvouden van de verpakkingseenheid invoeren.

---

### Referenties / Links

- Voor actuele informatie zie [www.ledvance.com/substitute](http://www.ledvance.com/substitute)
- 

### Wettelijk advies

- Bij gebruik ter vervanging van een T8 fluorescentielamp hangen de totale energie-efficiëntie en lichtverdeling af van het ontwerp van het verlichtingssysteem.
- 

### DISCLAIMER

Onder voorbehoud van verandering zonder kennisgeving. Fouten en drukfouten voorbehouden. Zorg ervoor dat u de meest recente versie gebruikt.

