

## PRODUCTINFORMATIEBLAD

### SubstiTUBE T8 EM Star PC 15 W/3000 K 1200 mm

SubstiTUBE T8 EM STAR PC | Energiebesparende LED buizen voor elektromagnetische voorschakelapparaten



#### Toepassingsgebieden

- Gangen, trappen, parkeergarages
- Koelruimten en magazijnen
- Warenhuizen
- Huishoudelijke applicaties
- Algemene verlichting bij omgevingstemperaturen van -20...+45 °C

#### Productvoordelen

- Extreem breukbestendig dankzij kap van polycarbonaat
- Hoge kleurhomogeniteit
- Energiebesparing tot 68% in vergelijking met conventionele T8 fluorescentielampen
- Onmiddellijk flikkervrije ontsteking

#### Productkenmerken

- LED vervanging voor klassieke T8 fluorescentielampen met G13-lampvoet voor gebruik in C-VSA armaturen of direct op 230 V
- T8 LED buis van kunststof met G13 lampvoet
- Lage flikkering volgens de EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Kwik-vrij en RoHS-compliant
- 1 lamps en 2 lamps gebruik op conventioneel voorschakelapparaat (versie van 0,6 m)
- IP-klasse: IP20



## TECHNISCHE GEGEVENS

## ELEKTRISCHE GEGEVENS

|                                                                                   |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Nominale vermogen                                                                 | 15 W           |
| Nominaal vermogen                                                                 | 15.00 W        |
| Nominale spanning                                                                 | 220...240 V    |
| Nominale stroom                                                                   | 75 mA          |
| Type stroom                                                                       | Wisselspanning |
| Werk frequentie                                                                   | 50/60 Hz       |
| Netfrequentie                                                                     | 50/60 Hz       |
| Max. aantal lampen op stroomond 10 A (B)                                          | 32             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B10 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 48             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B10 A, C-VSA met compensatie condensator    | 9              |
| Max. aantal lampen op installatieautomaat 16 A (B)                                | 40             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B16 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 60             |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B16 A, C-VSA met compensatie condensator    | 11             |
| Totale harmonische vervorming                                                     | 52 %           |
| Arbeidsfactor $\lambda$                                                           | > 0,90         |

## Fotometrische gegevens

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Lichtstroom                         | 1620 lm       |
| Lichtstroom efficiëntie             | 108 lm/W      |
| Lichtstroom einde nominale leven    | 0.70          |
| Lichtkleur                          | 830           |
| Kleurtemperatuur                    | 3000 K        |
| Kleurweergave-index Ra              | $\geq 80$     |
| Standaardafwijking van kleurproeven | $\leq 6$ 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     | 1212.00 mm |
| Diameter          | 26,70 mm   |
| Buisdiameter      | 26,7 mm    |
| Maximale diameter | 27 mm      |
| Product gewicht   | 120,00 g   |

### TEMPERATUREN & BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Omgevingstemperatuur bereik       | -20...+45 °C |
| Maximumtemperatuur op Tc-testpunt | 65 °C        |

### Levensduur

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Levensduur                       | 30000 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

|         |     |
|---------|-----|
| Dimbaar | Nee |
|---------|-----|

## CERTIFICATEN & NORMEN

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Energie-efficiëntieklasse                | F               |
| Energieverbruik                          | 15.00 kWh/1000h |
| Type bescherming                         | IP20            |
| Normen                                   | CE / EAC        |
| Fotobiologische veiligheidsgroep EN62778 | RG0             |

## Landspecifieke categorisering

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Bestelreferentie | LEDTUBE T8 EM S |
|------------------|-----------------|

## 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)                                  | Nee          |
| Lichtbron met instelbare lichtkleur                     | Nee          |
| Omhulsel                                                | Nee          |
| Lichtbron met hoge luminantie                           | Nee          |
| Anti-verblindingsafscherming                            | Nee          |
| Overeenkomstige kleurtemperatuur                        | SINGLE_VALUE |
| Stand-byvermogen                                        | N/A          |
| Opgave overeenkomstig vermogen                          | Nee          |
| Lengte                                                  | 1212.00 mm   |
| Hoogte (incl. cylin. armaturen)                         | 26.70 mm     |
| Breedte (incl. ronde armaturen)                         | 26.70 mm     |
| X_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram               | 0.434        |
| Y_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram               | 0.403        |
| R9 kleurweergave-index                                  | 0.00         |

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Correspondentie van hoek van de lichtbundel  | SPHERE_360 |
| Levensduurfactor                             | 0.90       |
| Verplaatsingsfactor                          | 0.90       |
| LED lichtbron vervangt een fluorescentielamp | Nee        |
| EPREL-ID                                     | 563347     |
| Modelnummer                                  | AC34979    |

### Technische uitrusting

- Geschikt voor gebruik op conventioneel voorschakelapparaat

### Veiligheidsadvies

- Operation in outdoor applications in suitable damp-proof luminaires possible according to data sheet and installation instruction.
- Het Tc-punt bevindt zich onder het productlabel aan de voorzijde van de lamp.

### DOWNLOADS

| Documenten en certificaten                                                         |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | User instruction                |
|  | Installation guide              |
|  | Declarations Of Conformity CE   |
|  | Declarations Of Conformity UKCA |
| Fotometrische- en lichtontwerpbestanden                                            |                                 |
|  | Spectral power distribution     |

### LOGISTIEKE GEGEVENS

| Productcode   | Verpakkingseenheid (stuks per verpakking) | Afmetingen (lengte x breedte x hoogte) | Brutogewicht | Volume                |
|---------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 4058075593862 | Vouwhoes<br>1                             | 27 mm x 27 mm x 1,310 mm               | 202.00 g     | 0.95 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075593879 | Verzenddoos<br>8                          | 1,355 mm x 184 mm x 130 mm             | 3213.00 g    | 32.41 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
- 

### 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.