

## PRODUCTINFORMATIEBLAD

### SubstiTUBE T9 C EM 32 20 W/4000 K G10q

SubstiTUBE T9 EM | Ronde LED buis voor elektromagnetische voorschakelapparatuur (C-VSA)



#### Toepassingsgebieden

- Algemene verlichting bij omgevingstemperaturen van -20...+45 °C
- Gangen, trappen, parkeergarages
- Huishoudelijke applicaties
- Decoratieve toepassingen

#### Productvoordelen

- Snelle, eenvoudige en veilige vervanging zonder herbedrading
- Energiebesparing tot 50% (vergeleken met T9 fluorescentielamp)
- Ook geschikt voor gebruik bij lage temperaturen

#### Productkenmerken

- LED alternatief voor klassieke T9 fluorescentielampen in C-VSA armaturen
- Gelijkmatische uitlichting
- Levensduur: max. 30.000 u
- Kwik-vrij en RoHS-compliant



## TECHNISCHE GEGEVENS

## ELEKTRISCHE GEGEVENS

|                                                                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Nominale vermogen                                                                  | 20 W           |
| Nominaal vermogen                                                                  | 20.00 W        |
| Nominale spanning                                                                  | 220...240 V    |
| Nominale stroom                                                                    | 100 mA         |
| Type stroom                                                                        | Wisselspanning |
| Werk frequentie                                                                    | 50/60 Hz       |
| Netfrequentie                                                                      | 50/60 Hz       |
| Max. aantal lampen op stroomond 10 A (B)                                           | 21             |
| Maximaal aantal lampen op een zekering B10 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 65             |
| Maximaal aantal lampen op een zekering B10 A, C-VSA met compensatie condensator    | 13             |
| Max. aantal lampen op installatieautomaat 16 A (B)                                 | 25             |
| Maximaal aantal lampen op een zekering B16 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 105            |
| Maximaal aantal lampen op een zekering B16 A, C-VSA met compensatie condensator    | 16             |
| Totale harmonische vervorming                                                      | 20 %           |
| Arbeidsfactor $\lambda$                                                            | > 0,90         |

## Fotometrische gegevens

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Lichtstroom                         | 2200 lm       |
| Lichtstroom efficiëntie             | 110 lm/W      |
| Lichtstroom einde nominale leven    | 0.70          |
| Lichtkleur                          | 840           |
| Kleurtemperatuur                    | 4000 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        | 0.40          |



### Lichttechnische gegevens

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Stralingshoek                      | 120 °    |
| Opwarmtijd (60 %)                  | < 0.50 s |
| Opstarttijd                        | < 0.5 s  |
| Nominale uitstr. hoek (halfwaarde) | 120.00 ° |

### AFMETINGEN & GEWICHT

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Totale lengte     | 300.00 mm |
| Diameter          | 300,00 mm |
| Buisdiameter      | 30,0 mm   |
| Maximale diameter | 300 mm    |
| Product gewicht   | 220,00 g  |

### TEMPERATUREN & BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Omgevingstemperatuur bereik       | -20...+45 °C |
| Maximumtemperatuur op Tc-testpunt | 75 °C        |

### Levensduur

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Levensduur                       | 30000 h |
| Aantal schakelcycli              | 200000  |
| Lichtstroom aan einde levensduur | 0.70    |
| Functionerende lampen bij 6.000  | ≥ 0.90  |

### AANVULLENDE PRODUCTGEGEVENS

|          |      |
|----------|------|
| Lampvoet | G10q |
|----------|------|

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Kwikgehalte     | 0.0 mg |
| Vorm/uitvoering | Mat    |

## MOGELIJKHEDEN

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

## CERTIFICATEN &amp; NORMEN

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Energie-efficiëntieklasse                | E <sup>1)</sup> |
| Energieverbruik                          | 20.00 kWh/1000h |
| Type bescherming                         | IP20            |
| Normen                                   | CE / 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 T9C EM |
|------------------|----------------|

## 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) | G10q         |
| 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                                        | 0.00         |
| Opgave overeenkomstig vermogen                          | Nee          |
| Lengte                                                  | 300.00 mm    |
| Hoogte (incl. cylin. armaturen)                         | 300.00 mm    |
| Breedte (incl. ronde armaturen)                         | 300.00 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                          | 0,70       |
| LED lichtbron vervangt een fluorescentielamp | Nee        |
| EPREL-ID                                     | 716579     |
| Modelnummer                                  | AC36309    |

### 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

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

### LOGISTIEKE GEGEVENS

| Productcode   | Verpakkingseenheid (stuks per verpakking) | Afmetingen (lengte x breedte x hoogte) | Brutogewicht | Volume                |
|---------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 4058075604674 | Vouwdoos<br>1                             | 38 mm x 308 mm x 348 mm                | 233.00 g     | 4.07 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075604681 | Verzenddoos<br>10                         | 397 mm x 329 mm x 386 mm               | 2981.00 g    | 50.42 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.benelux.ledvance.com/ledtubes](http://www.benelux.ledvance.com/ledtubes)

---

### Wettelijk advies

- Bij gebruik ter vervanging van een T9 fluorescentielamp, is de totale energie-efficiëntie en de lichtverdeling afhankelijk 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.