

## PRODUKTDATENBLATT

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

SubstiTUBE T8 EM STAR PC | Kosteneffiziente LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte



#### Anwendungsgebiete

- Korridore, Treppen- und Parkhäuser
- Kühl- und Lagerräume
- Lagerhäuser
- Anwendungen im Haushalt
- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C

#### Produktvorteile

- Äußerst bruchfest dank Polycarbonatgehäuse
- Hohe Farbhomogenität
- Energieeinsparung von bis zu 68 % gegenüber herkömmlichen T8-Leuchtstofflampen
- Flackerfreier Sofortstart

#### Produkteigenschaften

- LED-Ersatz für herkömmliche T8-Leuchtstofflampen mit G13 Sockel in KVG Leuchten oder an Netzspannung
- T8 LED-Röhre aus Kunststoff mit G13-Sockel
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 (SVM  $\leq 0,4$  / PstLM  $\leq 1$ )
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Einzel- und Tandembetrieb an konventionellem Vorschaltgerät (0,6 m-Version)
- Schutzart: IP20



## TECHNISCHE DATEN

## Elektrische Daten

|                                                                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nennleistung                                                    | 15 W              |
| Bemessungsleistung                                              | 15.00 W           |
| Nennspannung                                                    | 220...240 V       |
| Nennstrom                                                       | 75 mA             |
| Stromart                                                        | Wechselstrom (AC) |
| Betriebsfrequenz                                                | 50/60 Hz          |
| Netzfrequenz                                                    | 50/60 Hz          |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)                     | 32                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation | 48                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG mit Kompensation  | 9                 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                     | 40                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation | 60                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG mit Kompensation  | 11                |
| Oberschwingungsgehalt                                           | 52 %              |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                   | > 0,90            |

## Photometrische Daten

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Lichtstrom                                   | 1620 lm       |
| Lichtausbeute                                | 108 lm/W      |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70          |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Warm weiß     |
| Farbtemperatur                               | 3000 K        |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | $\geq 80$     |
| Lichtfarbe                                   | 830           |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 6$ sdcn |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h                  | 0.80          |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | 1             |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | 0.4           |



### Lichttechnische Daten

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Ausstrahlungswinkel       | 190 °    |
| Aufwärmzeit (60 %)        | < 0.50 s |
| Startzeit                 | < 0.5 s  |
| Bemessungshalbwertswinkel | 190.00 ° |

### Maße & Gewicht

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Gesamtlänge           | 1212.00 mm |
| Durchmesser           | 26,70 mm   |
| Rohrdurchmesser       | 26,7 mm    |
| Maximaler Durchmesser | 27 mm      |
| Produktgewicht        | 120,00 g   |

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+45 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 65 °C        |

### Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Nennlebensdauer                         | 30000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 200000  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70    |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90  |

### Zusätzliche Produktdaten

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Sockel (Normbezeichnung) | G13 |
|--------------------------|-----|

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg |
|-----------------------------|--------|

### Einsatzmöglichkeiten

|         |      |
|---------|------|
| Dimmbar | Nein |
|---------|------|

### Zertifikate & Standards

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Energieeffizienzklasse                      | F               |
| Energieverbrauch                            | 15.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE / EAC        |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0             |

### Länderspezifische Informationen

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LEDTUBE T8 EM S |
|---------------|-----------------|

### LOGISTISCHE DATEN

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

### Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

|                                                               |              |
|---------------------------------------------------------------|--------------|
| Verwendete Beleuchtungstechnologie                            | LED          |
| Ungebündeltes oder gebündeltes Licht                          | NDLS         |
| Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen | MLS          |
| Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)       | G13          |
| Vernetzte Lichtquelle (CLS)                                   | Nein         |
| Farblich abstimmbare Lichtquelle                              | Nein         |
| Hülle                                                         | Nein         |
| Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte                            | Nein         |
| Blendschutzschild                                             | Nein         |
| Ähnliche Farbtemperatur                                       | SINGLE_VALUE |
| Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand                     | N/A          |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |
| Länge                                                         | 1212.00 mm   |
| Höhe                                                          | 26.70 mm     |
| Breite                                                        | 26.70 mm     |
| Farbwertanteil x                                              | 0.434        |
| Farbwertanteil y                                              | 0.403        |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                               | 0.00         |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Halbwertswinkelentsprechung                         | SPHERE_360 |
| Lebensdauerfaktor                                   | 0.90       |
| Verschiebungsfaktor                                 | 0.90       |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein       |
| EPREL ID                                            | 563347     |
| Model number                                        | AC34979    |

## TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- Geeignet für den Betrieb an magnetischen Vorschaltgeräten

## Sicherheitshinweise

- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.
- Der Tc Punkt befindet sich unter dem Etikett auf der Vorderseite der Lampe.

## DOWNLOADS

| Dokumente und Zertifikate                                                           |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|   | User instruction                |
|   | Installation guide              |
|   | Declarations Of Conformity CE   |
|   | Declarations Of Conformity UKCA |
| Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien                                   |                                 |
|  | Spectral power distribution     |

## VERPACKUNGSGEOMETRIEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen               |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4058075593862 | Falzhülle<br>1                         | 27 mm x 27 mm x 1,310 mm            | 202.00 g      | 0.95 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075593879 | Versandschachtel<br>8                  | 1,355 mm x 184 mm x 130 mm          | 3213.00 g     | 32.41 dm <sup>3</sup> |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

---

### Referenzen / Verweise

- Für aktuelle Informationen siehe [www.ledvance.de/substitute](http://www.ledvance.de/substitute)
- 

### Rechtliche Hinweise

- Beim Austausch gegen eine T8-Leuchtstofflampe hängen Gesamtenergieeffizienz und Lichtverteilung von der Bauart der Anlage ab.
- 

### Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.