

## PRODUKTDATENBLATT

### SubstiTUBE T8 HF Pro 7.5 W/3000 K 600 mm

SubstiTUBE T8 HF PRO | LED-Röhren für elektronische Vorschaltgeräte (EVG), Splitterschutz



#### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie
- Büros, öffentliche Einrichtungen

#### Produktvorteile

- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Auch geeignet für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben
- Kein Durchhängen dank Glastechnik

#### Produkteigenschaften

- T8-LED-Röhre aus Glas mit G13-Sockel
- Flimmerarm nach EU 2019/2020
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Schutzart: IP20
- Lebensdauer: bis zu 60.000 h
- Kompatibel mit vielen handelsüblichen elektronischen Vorschaltgeräten (siehe auch Kompatibilitätsliste)



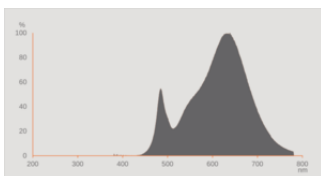
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Nennleistung                  | 7,5 W             |
| Bemessungsleistung            | 7.50 W            |
| Nennspannung                  | 20...40 V         |
| Nennstrom                     | 50 mA             |
| Stromart                      | Wechselstrom (AC) |
| Einschaltstrom                | 20 A              |
| Betriebsfrequenz              | 20...75 kHz       |
| Netzfrequenz                  | 20...75 kHz       |
| Oberschwingungsgehalt         | < 20 %            |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$ | > 0,80            |

### Photometrische Daten

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Lichtstrom                                   | 1000 lm       |
| Lichtausbeute                                | 133 lm/W      |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70          |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Warm weiß     |
| Farbtemperatur                               | 3000 K        |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 83            |
| Lichtfarbe                                   | 830           |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 5$ sdcm |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | $\leq 1$      |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | $\leq 0,4$    |

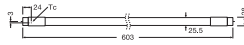


### Lichttechnische Daten

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Ausstrahlungswinkel | 190 °    |
| Aufwärmzeit (60 %)  | < 2.00 s |

|           |         |
|-----------|---------|
| Startzeit | < 0.5 s |
|-----------|---------|

## Maße & Gewicht



|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gesamtlänge           | 603.00 mm |
| Durchmesser           | 27,80 mm  |
| Rohrdurchmesser       | 25,5 mm   |
| Maximaler Durchmesser | 28 mm     |
| Produktgewicht        | 109,00 g  |

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+45 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 68 °C        |

## Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C           | 60000 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 |
| Quecksilberfrei             | Ja     |

## Einsatzmöglichkeiten

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

## Zertifikate & Standards

|                                             |                |
|---------------------------------------------|----------------|
| Energieeffizienzklasse                      | E 1)           |
| Energieverbrauch                            | 9.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20           |
| Normen                                      | CE             |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0            |

1) Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

### Länderspezifische Informationen

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LEDTUBE T8 HF P |
|---------------|-----------------|

### 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 | NMLS         |
| 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 |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |
| Länge                                                         | 603,00 mm    |
| Höhe                                                          | 27.80 mm     |
| Breite                                                        | 27.80 mm     |
| Farbwertanteil x                                              | 0.433        |
| 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                                                      | 519417       |
| Model number                                                  | AC33854      |

### Sicherheitshinweise

- Nicht für den Betrieb mit verlustarmen und konventionellen Vorschaltgeräten geeignet und Netzspannung.
- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.
- Der Betriebstemperaturbereich der LED-Röhre ist beschränkt. Falls Zweifel bezüglich der Eignung der Anwendung bestehen, messen Sie bitte die maximale Tc Temperatur am Produkt vor Installation.

## DOWNLOADS

| Dokumente und Zertifikate                                                           |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|     | User instruction                |
|     | Installation guide              |
|     | Declarations Of Conformity CE   |
|     | Declarations Of Conformity UKCA |
| Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien                                   |                                 |
|    | IES file (IES)                  |
|    | LDT file (Eulumdat)             |
|     | LDC typ polar                   |
|  | Spectral power distribution     |

## VERPACKUNGSMFORMATIONEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen               |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4058075545052 | Faltheille<br>1                        | 610 mm x 31 mm x 31 mm              | 127.00 g      | 0.59 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075545069 | Versandschachtel<br>10                 | 662 mm x 210 mm x 115 mm            | 1630.00 g     | 15.99 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.

## Haftungsausschluss

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