

## PRODUKTDATENBLATT

### SubstiTUBE T5 HF HE21 10 W/3000 K 849 mm

SubstiTUBE TUBE T5 HF | LED-Röhren für elektronische Vorschaltgeräte



#### Anwendungsgebiete

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

#### Produktvorteile

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

#### Produkteigenschaften

- Retrofit-Ersatz von bestehenden T5-Lampen an HF-Vorschaltgeräten
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Hohe Farbkonsistenz:  $\leq 5$  SDCM (Schwellwerteinheit)
- Lebensdauer: bis zu 50.000 h
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 (SVM  $\leq 0,4$  / PstLM  $\leq 1$ )
- Schutzart: IP20



- Kompatibel mit vielen handelsüblichen elektronischen Vorschaltgeräten (siehe auch Kompatibilitätsliste)

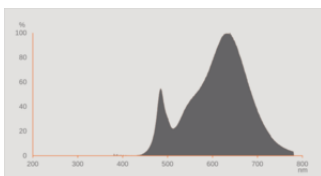
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Nennleistung                  | 10 W              |
| Bemessungsleistung            | 10.00 W           |
| Nennspannung                  | 50...80 V         |
| Nennstrom                     | 119 mA            |
| Stromart                      | Wechselstrom (AC) |
| Einschaltstrom                | 20 A              |
| Betriebsfrequenz              | 20...75 kHz       |
| Netzfrequenz                  | 20...75 kHz       |
| Oberschwingungsgehalt         | < 20 %            |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$ | > 0,80            |

### Photometrische Daten

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Lichtstrom                                   | 1350 lm       |
| Lichtausbeute                                | 135 lm/W      |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70          |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Warm weiß     |
| Farbtemperatur                               | 3000 K        |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 83            |
| Lichtfarbe                                   | 830           |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 5$ sdcn |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | 1             |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | 0,4           |

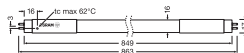


### Lichttechnische Daten

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

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Startzeit                 | < 0.5 s  |
| Bemessungshalbwertswinkel | 190.00 ° |

## Maße & Gewicht



|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gesamtlänge           | 849.00 mm |
| Durchmesser           | 17,00 mm  |
| Rohrdurchmesser       | 16 mm     |
| Maximaler Durchmesser | 17 mm     |
| Produktgewicht        | 121,00 g  |

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+45 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 62 °C        |

## Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Nennlebensdauer                         | 50000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 200000  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70    |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90  |

## Zusätzliche Produktdaten

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Sockel (Normbezeichnung)    | G5     |
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg |
| Quecksilberfrei             | Ja     |
| Bauform / Ausführung        | Matt   |

## Einsatzmöglichkeiten

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

## Zertifikate & Standards

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Energieeffizienzklasse | E 1)            |
| Energieverbrauch       | 11.00 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 T5 HF H |
|---------------|-----------------|

### 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)       | G5           |
| Vernetzte Lichtquelle (CLS)                                   | Nein         |
| Farblich abstimmbare Lichtquelle                              | Nein         |
| Hülle                                                         | Nein         |
| Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte                            | Nein         |
| Blendschutzschild                                             | Nein         |
| Ähnliche Farbtemperatur                                       | SINGLE_VALUE |
| Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand                     | 0 W          |
| Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb          | 0 W          |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |
| Länge                                                         | 849.00 mm    |
| Höhe                                                          | 17.00 mm     |
| Breite                                                        | 17.00 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                                                      | 642872       |

Model number

AC35157

## Sicherheitshinweise

- 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               |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4058075543249 | Faltheille<br>1                        | 865 mm x 20 mm x 24 mm              | 136.00 g      | 0.42 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075543256 | Versandschachtel<br>10                 | 918 mm x 153 mm x 80 mm             | 1704.00 g     | 11.24 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/osram-substitute](http://www.ledvance.de/osram-substitute)
- 

## Rechtliche Hinweise

- Beim Austausch gegen eine T5-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.