# PRODUKTDATENBLATT
# SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 14.9 W/3000 K 1200 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO ULTRA OUTPUT | Leistungsstarke LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/VVG), Splitterschutz




## Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+50°C
- Beleuchtung in industrieller Fertigung
- Verkehrszonen und Korridore
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie

## Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glasröhre
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Unterstützen bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 60 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe am KVG)
- Volle Helligkeit ohne Aufwärmphase, deswegen ideal geeignet in Kombination mit Sensorik
- Auch geeignet für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen

## Produkteigenschaften

- LED-Ersatz für herkömmliche T8-Leuchtstofflampen mit G13 Sockel in KVG Leuchten oder an Netzspannung







© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.

- Flimmerarm nach EU 2019/2020 (SVM ≤0,4 / PstLM ≤ 1)
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- VDE-zertifiziert nach IEC62776
- Für besonders homogene Ausleuchtung
- Lebensdauer: bis zu 75.000 h
- Schutzart: IP20
- Quecksilberfrei und RoHS-konform


© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.

## TECHNISCHE DATEN

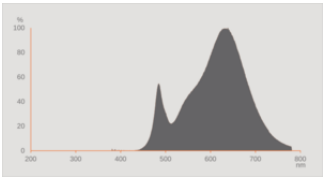
### Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Nennleistung | 14,9 W |
| Bemessungsleistung | 14.90 W |
| Nennspannung | 220…240 V |
| Betriebsart | KVG/VVG, Netzspannung |
| Nennstrom | 70 mA |
| Stromart | Wechselstrom (AC) |
| Betriebsfrequenz | 50/60 Hz |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B) | 64 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 64 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG mit Kompensation | 13 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B) | 103 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 103 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG mit Kompensation | 21 |
| Oberschwingungsgehalt | 20 % |
| Netzleistungsfaktor λ | > 0,90 |

### Photometrische Daten

| | |
|---|---|
| Lichtstrom | 2340 lm |
| Lichtausbeute | 157 lm/W |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70 |
| Lichtfarbe (Bezeichnung) | Warm weiß |
| Farbtemperatur | 3000 K |
| Farbwiedergabeindex Ra | 83 |
| Lichtfarbe | 830 |
| Standardabweichung des Farbabgleichs | ≤5 sdcm |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h | 0.70 |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM) | 1 |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM) | 0.4 |


© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.



## Lichttechnische Daten

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

## Maße & Gewicht

| | |
|---|---|
| Gesamtlänge | 1212.00 mm |
| Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift | 1200.00 mm |
| Durchmesser | 26,70 mm |
| Rohrdurchmesser | 25.3 mm |
| Maximaler Durchmesser | 27 mm |
| Produktgewicht | 191,00 g |

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

| | |
|---|---|
| Umgebungstemperaturbereich | -20…+50 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 70 °C |

## Lebensdauer

| | |
|---|---|
| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C | 75000 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 |


© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.

| | |
|---|---|
| Quecksilberfrei | Ja |

## Einsatzmöglichkeiten

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

## Zertifikate & Standards

| | |
|---|---|
| Energieeffizienzklasse | D [1)] |
| Energieverbrauch | 15.00 kWh/1000h |
| Schutzart | IP20 |
| Normen | CE / VDE / EAC |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0 |

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

## Länderspezifische Informationen

| | |
|---|---|
| Bestellnummer | LEDTUBE T8 EM 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 Netzspannnung 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 | 0 W |
| 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 |


© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.

| | |
|---|---|
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex | 0.00 |
| Halbwertswinkelentsprechung | SPHERE_360 |
| Lebensdauerfaktor | 0.90 |
| Verschiebungsfaktor | 0.90 |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein |
| EPREL ID | 563386 |
| Model number | AC34907 |

## TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- Geeignet für den Betrieb mit verlustarmen und konventionellen Vorschaltgeräten

## Sicherheitshinweise

- Nicht für den Betrieb mit elektronischem Vorschaltgerät geeignet.
- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.

## DOWNLOADS

| | **Dokumente und Zertifikate** |
|---|---|
| PDF | Installation guide |
| PDF | Declarations Of Conformity CE |
| PDF | Declarations Of Conformity UKCA |

| | **Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien** |
|---|---|
| IES | IES file (IES) |
| LDT | LDT file (Eulumdat) |
| | UGR file (UGR table) |
| | LDC typ polar |
| | Spectral power distribution |


© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.

## VERPACKUNGSINFORMATIONEN

| EAN | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen |
|---|---|---|---|---|
| 4058075612037 | Falthülle<br>1 | 1,305 mm x 29 mm x 29 mm | 220.00 g | 1.10 $dm^3$ |
| 4058075612044 | Versandschachtel<br>10 | 1,352 mm x 210 mm x 115 mm | 2889.00 g | 32.65 $dm^3$ |
| 4099854009259 | Versandschachtel<br>10 | 1,335 mm x 180 mm x 95 mm | 2740.00 g | 22.83 $dm^3$ |

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/substitube

## 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.


© 2024, LEDVANCE GmbH. All rights reserved.