

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 EM S 1200 mm 12W 840

LED TUBE T8 EM P | LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/VVG) und Netzspannung, Splitterschutz



### Anwendungsgebiete

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

### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Unterstützen bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 70 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe)
- 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
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 (SVM  $\leq 0,4$  / PstLM  $\leq 1$ )
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- ENEC 10 VDE-Zeichen



- Einzel- und Tandembetrieb an konventionellem Vorschaltgerät (Versionen  $\leq 0.9$  m)
- Lebensdauer: bis zu 75.000 h
- Schutzart: IP20
- Quecksilberfrei und RoHS-konform

## TECHNISCHE DATEN

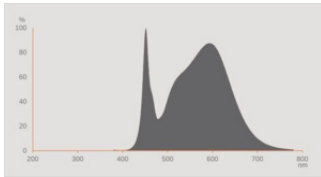
### Elektrische Daten

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Nennleistung   | 12 W                  |
| Bemessungsleistung   | 12.00 W               |
| Nennspannung   | 220...240 V           |
| Betriebsart  | KVG/VVG, Netzspannung |
| Nennstrom  | 54 mA                 |
| Stromart   | Wechselstrom (AC)     |
| Einschaltstrom   | 3.42 A                |
| Geeignet für Gleichstrombetrieb                                      | Ja                    |
| Eingangsspannung DC  | 186...260 V           |
| Betriebsfrequenz   | 50/60 Hz              |
| Netzfrequenz   | 50/60 Hz              |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)                          | 153                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 79                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 14                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                          | 219                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 102                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 18                    |
| Oberschwingungsgehalt  | < 20 %                |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$  | 0,90                  |

### Photometrische Daten

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Lichtstrom                                   | 2100 lm                   |
| Lichtausbeute                                | 175 lm/W                  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70                      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kalt weiß                 |
| Farbtemperatur                               | 4000 K                    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80                        |
| Lichtfarbe                                   | 840                       |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 5$ sdc <sub>m</sub> |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h                  | 0.80                      |

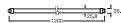
|  |     |
|--|-----|
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)             | 1   |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM) | 0.4 |



### Lichttechnische Daten

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

### Maße & Gewicht



|  |            |
|--|------------|
| Gesamtlänge                              | 1212.00 mm |
| Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift | 1200.00 mm |
| Durchmesser                              | 26,70 mm   |
| Rohrdurchmesser                          | 25,8 mm    |
| Maximaler Durchmesser                    | 27 mm      |
| Produktgewicht                           | 183,00 g   |

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+50 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 65 °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 |
| Quecksilberfrei             | Ja     |

### Einsatzmöglichkeiten

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

### Zertifikate & Standards

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Energieeffizienzklasse                      | C 1)                         |
| Energieverbrauch                            | 12.00 kWh/1000h              |
| Schutzart                                   | IP20                         |
| Normen                                      | CE / UKCA / VDE / ENEC / 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 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                     | <0.5 W       |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |

|   |                 |
|---|-----------------|
| Länge   | 1212,00 mm      |
| Höhe  | 26.70 mm        |
| Breite  | 26.70 mm        |
| Farbwertanteil x                                    | 0.3818          |
| Farbwertanteil y                                    | 0.3797          |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                     | 0.00            |
| Halbwertswinkelentsprechung                         | SPHERE_360      |
| Lebensdauerfaktor                                   | 0.9             |
| Verschiebungsfaktor                                 | 0.9             |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein            |
| EPREL ID  | 1334035,1529735 |
| Model number  | AC45353,AC51563 |

## 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.
- Nicht geeignet für Notbeleuchtung

## DOWNLOADS

### Dokumente und Zertifikate



User instruction



Declarations Of Conformity CE



Declarations Of Conformity UKCA

### Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien



IES file (IES)



LDT file (Eulumdat)

**Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien**



UGR file (UGR table)



LDC typ polar



Spectral power distribution

**VERPACKUNGSMITTEL**

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen               |
|---------------|--|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854037597 | Faltheile<br>1                         | 1,305 mm x 29 mm x 29 mm            | 212.00 g      | 1.10 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854037603 | Versandkarton<br>10                    | 1,335 mm x 180 mm x 95 mm           | 2660.00 g     | 22.83 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/led-roehren](http://www.ledvance.de/led-roehren)

**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.