

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 EM S 438 mm 5.1W 840

LED TUBE T8 EM S | Leistungsstarke 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

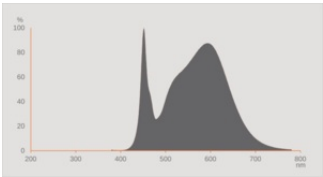
## Elektrische Daten

|                                                                      |                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nennleistung                                                         | 5,1 W                 |
| Bemessungsleistung                                                   | 5.10 W                |
| Nennspannung                                                         | 220...240 V           |
| Betriebsart                                                          | KVG/VVG, Netzspannung |
| Nennstrom                                                            | 24 mA                 |
| Stromart                                                             | Wechselstrom (AC)     |
| Einschaltstrom                                                       | 3.25 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)                          | 184                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 102                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 40                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                          | 231                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 129                   |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 51                    |
| Oberschwingungsgehalt                                                | < 20 %                |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                        | 0,90                  |

## Photometrische Daten

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Lichtstrom                                   | 900 lm    |
| Lichtausbeute                                | 176 lm/W  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kalt weiß |
| Farbtemperatur                               | 4000 K    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80        |
| Lichtfarbe                                   | 840       |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | ≤5 sdcm   |
| 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                              | 450.00 mm |
| Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift | 438.00 mm |
| Durchmesser                              | 26,70 mm  |
| Rohrdurchmesser                          | 25,8 mm   |
| Maximaler Durchmesser                    | 27 mm     |
| Produktgewicht                           | 78,00 g   |

Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+50 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 60 °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 <sup>1)</sup>              |
| Energieverbrauch                            | 6.00 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                                               | 450,00 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                                            | 1334051,1529741 |
| Model number                                        | AC45341,AC51551 |

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 |

VERPACKUNGSGINFORMATIONEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen  |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------|
| 4099854037351 | Falthülle<br>1                         | 550 mm x 29 mm x 29 mm              | 95.00 g       | 0.46 dm³ |
| 4099854037368 | Versandschachtel<br>10                 | 580 mm x 180 mm x 95 mm             | 1214.00 g     | 9.92 dm³ |

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.