

# PRODUKTDATENBLATT LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT V 1200 mm 20W 865

LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT V | Kosteneffiziente LED-Röhren mit extra hohem Lichtstrom für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/VVG) und Netzspannung



#### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C
- Korridore, Treppenhäuser und Parkgaragen
- Industrie
- Lagerhäuser
- Kühl- und Lagerräume
- Anwendungen im Haushalt
- Supermärkte und Warenhäuser

#### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glasröhre
- Energieeinsparung von bis zu 50 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe)
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Volle Helligkeit ohne Aufwärmphase, deswegen ideal geeignet in Kombination mit Sensorik
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- 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 ≤0,4 / PstLM ≤ 1)
- Röhre aus Glas
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben





- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Homogene Ausleuchtung
- Schutzart: IP20

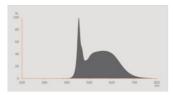
# **TECHNISCHE DATEN**

## **Elektrische Daten**

| Nennleistung  | 20 W                  |
|---|-----------------------|
| Bemessungsleistung  | 20.00 W               |
| Nennspannung  | 220240 V              |
| Betriebsart   | KVG/VVG, Netzspannung |
| Nennstrom   | 100 mA                |
| Stromart  | Wechselstrom (AC)     |
| Einschaltstrom  | 11.2 A                |
| Geeignet für Gleichstrombetrieb                                 | Ja                    |
| Eingangsspannung DC   | 186260 V              |
| Betriebsfrequenz  | 50/60 Hz              |
| Netzfrequenz  | 50/60 Hz              |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)                     | 55                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation | 53                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG mit Kompensation  | 32                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                     | 69                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation | 57                    |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG mit Kompensation  | 40                    |
| Oberschwingungsgehalt   | < 55 %                |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                   | 0,90                  |

# **Photometrische Daten**

| Lichtstrom                                   | 2400 lm           |
|--|-------------------|
| Lichtausbeute                                | 120 lm/W          |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70              |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kaltes Tageslicht |
| Farbtemperatur                               | 6500 K            |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80                |
| Lichtfarbe                                   | 865               |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | ≤6 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                              | 1213.00 mm |
|--|------------|
| Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift | 1200.00 mm |
| Durchmesser                              | 26,80 mm   |
| Rohrdurchmesser                          | 25,8 mm    |
| Maximaler Durchmesser                    | 28 mm      |
| Produktgewicht                           | 175,00 g   |

# Temperaturen & Betriebsbedingungen

| Umgebungstemperaturbereich          | -20+45 °C |
|-------------------------------------|-----------|
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 70 °C     |

#### Lebensdauer

| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C         | 30000 h |
|---------------------------------------|---------|
| Anzahl der Schaltzyklen               | 200000  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung  | 0.70    |
| BemLampenüberlebensfaktor 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                            | 20.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE / EAC / UKCA |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RGO             |

<sup>1)</sup> Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

# Länderspezifische Informationen

| Bestellnummer | LEDTUBE T8 EM U |
|---------------|-----------------|
|---------------|-----------------|

## **LOGISTISCHE DATEN**

| Lagertemperaturbereich | -20+80 °C |
|------------------------|-----------|
|------------------------|-----------|

# Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

| Ungebündeltes oder gebündeltes Licht  Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannnung angeschlossen  Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)  G13  Vernetzte Lichtquelle (CLS)  Farblich abstimmbare Lichtquelle  Hülle  Nein  Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Blendschutzschild  Nein  Ähnliche Farbtemperatur  Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  1213,00 mm  Höhe  Breite  26.80 mm  Farbwertanteil x  0.313 | Verwendete Beleuchtungstechnologie                             | LED          |
|---|--|--------------|
| Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)  Vernetzte Lichtquelle (CLS)  Farblich abstimmbare Lichtquelle  Hülle  Nein  Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Blendschutzschild  Nein  Ähnliche Farbtemperatur  SINGLE_VALUE  Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  1213,00 mm  Höhe  26.80 mm   | Ungebündeltes oder gebündeltes Licht                           | NDLS         |
| Vernetzte Lichtquelle (CLS)NeinFarblich abstimmbare LichtquelleNeinHülleNeinLichtquelle mit hoher LeuchtdichteNeinBlendschutzschildNeinÄhnliche FarbtemperaturSINGLE_VALUELeistungsaufnahme im Bereitschaftszustand<0.5 W   | Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannnung angeschlossen | MLS          |
| Farblich abstimmbare Lichtquelle  Hülle  Nein  Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Blendschutzschild  Nein  Ähnliche Farbtemperatur  Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Nein  Länge  1213,00 mm  Höhe  26.80 mm  Breite   | Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)        | G13          |
| 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 1213,00 mm  Höhe 26.80 mm  Breite 26.80 mm  | Vernetzte Lichtquelle (CLS)                                    | Nein         |
| Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Blendschutzschild  Nein  Ähnliche Farbtemperatur  SINGLE_VALUE  Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand  <0.5 W  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Nein  Länge  1213,00 mm  Höhe  26.80 mm  Breite  | Farblich abstimmbare Lichtquelle                               | Nein         |
| Blendschutzschild  Ähnliche Farbtemperatur  Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Nein  Länge  1213,00 mm  Höhe  26.80 mm  Breite  | Hülle  | Nein         |
| Ähnliche Farbtemperatur SINGLE_VALUE   Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand <0.5 W   | Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte                             | Nein         |
| Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand  <0.5 W  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Nein  Länge  1213,00 mm  Höhe  26.80 mm  Breite  26.80 mm  | Blendschutzschild  | Nein         |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  1213,00 mm  Höhe  26.80 mm  Breite  26.80 mm   | Ähnliche Farbtemperatur  | SINGLE_VALUE |
| Länge       1213,00 mm         Höhe       26.80 mm         Breite       26.80 mm  | Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand                      | <0.5 W       |
| Höhe         26.80 mm           Breite         26.80 mm   | Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                       | Nein         |
| Breite 26.80 mm   | Länge  | 1213,00 mm   |
|   | Höhe   | 26.80 mm     |
| Farbwertanteil x 0.313  | Breite   | 26.80 mm     |
|   | Farbwertanteil x   | 0.313        |

| Farbwertanteil y                                    | 0.337           |
|---|-----------------|
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                     | 0.00            |
| Halbwertswinkelentsprechung                         | SPHERE_360      |
| Lebensdauerfaktor                                   | 0.9             |
| Verschiebungsfaktor                                 | 0.9             |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein            |
| EPREL ID  | 1333968,1529805 |
| Model number  | AC45375,AC51387 |

## **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                         |
|-----|---|
| POF | User instruction                                  |
| POF | Declarations Of Conformity CE                     |
| POF | Declarations Of Conformity UKCA                   |
|     |   |
|     | Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien |
|     | IES file (IES)                                    |
|     | LDT file (Eulumdat)                               |
|     | UGR file (UGR table)                              |
|     | LDC typ polar                                     |
|     | Spectral power distribution                       |

#### **VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen               |
|---------------|--|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854038525 | Falthülle<br>1                         | 1,255 mm x 29 mm x 29 mm            | 215.00 g      | 1.06 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854038532 | Versandschachtel<br>10                 | 1,290 mm x 170 mm x 95 mm           | 2766.00 g     | 20.83 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

#### 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.