

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT P 1200 mm 15.6W 840

LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT P | LED-Röhren mit extra hohem Lichtstrom für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/WVG) 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 Glasröhre
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 60 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe)
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben
- Auch geeignet für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen
- Volle Helligkeit ohne Aufwärmphase, deswegen ideal geeignet in Kombination mit Sensorik

### 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



- Für besonders homogene Ausleuchtung
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Schutzart: IP20

## TECHNISCHE DATEN

## Elektrische Daten

|                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nennleistung                                                        | 15,6 W                |
| Bemessungsleistung                                                  | 15.60 W               |
| Nennspannung                                                        | 220...240 V           |
| Betriebsart                                                         | KVG/VVG, Netzspannung |
| Nennstrom                                                           | 70 mA                 |
| Stromart                                                            | Wechselstrom (AC)     |
| Einschaltstrom                                                      | 10,5 A                |
| Geeignet für Gleichstrombetrieb                                     | Ja                    |
| Eingangsspannung DC                                                 | 186...260 V           |
| Betriebsfrequenz                                                    | 50/60 Hz              |
| Netzfrequenz                                                        | 50/60 Hz              |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A                             | 57                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 44                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 5                     |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A                             | 71                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 54                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 9                     |
| Oberschwingungsgehalt                                               | < 20 %                |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                       | 0,90                  |

## Photometrische Daten

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Lichtstrom                                   | 2500 lm   |
| Lichtausbeute                                | 160 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 |



EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 4000K

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                           | 175,00 g   |

Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 70 °C                      |

1) Umgebungstemperatur der Lampe - bei geschlossenen Leuchten: Temperatur innerhalb der Leuchte

Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C           | 60000 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                            | 16.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE / EAC / UKCA |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0             |

1) 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

|                                                               |      |
|---------------------------------------------------------------|------|
| 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                                            | 1334060,1529750         |
| Model number                                        | AC45359,AC51569,AC45359 |

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.
- Netzstrom vor der Installation trennen.

DOWNLOADS

| Dokumente und Zertifikate                                                          |                                           | Name des Dokuments                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise | UI LED_TUBE_Z8_EM_P                |
|  | Rechtliche Hinweise                       | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Konformitätserklärung                     | LEDTUBE T8 EM                      |
|  | Konformitätserklärung                     | LEDTUBE T8 EM                      |

| Dokumente und Zertifikate                                                          |                                 | Name des Dokuments                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
|   | Declarations Of Conformity UKCA | LEDTUBE T8 EM                                      |
|   | Declarations Of Conformity UKCA | LED TUBE T8 EM                                     |
| Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien                                  |                                 | Name des Dokuments                                 |
|   | IES file (IES)                  | LEDTUBE T8 EM UO P 1200 15.6W 840                  |
|   | LDT file (Eulumdat)             | LEDTUBE T8 EM UO P 1200 15.6W 840                  |
|   | UGR file (UGR table)            | LEDTUBE T8 EM UO P 1200 15.6W 840                  |
|   | LDC typ polar                   | LEDTUBE T8 EM UO P 1200 15.6W 840                  |
|   | Spectral power distribution     | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K        |
| Ausschreibungstexte                                                                |                                 | Name des Dokuments                                 |
|  | Ausschreibungstexte             | LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT P 1200 mm 15.6W 840-DE |

VERPACKUNGSGEOMETRIE

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen   |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| 4099854036835 | Falthülle<br>1                         | 1,305 mm x 29 mm x 29 mm            | 204.00 g      | 1.10 dm³  |
| 4099854036842 | Versandschachtel<br>10                 | 1,335 mm x 180 mm x 95 mm           | 2580.00 g     | 22.83 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.