

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 UNIVERSAL P 1500 mm 20W 830

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



### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C
- Beleuchtung in industrieller Fertigung
- Verkehrszonen und Korridore
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie

### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 66 % (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, EVG Leuchten oder an Netzspannung
- Kompatibel mit konventionellen und vielen handelsüblichen elektronischen Vorschaltgeräten (siehe auch Kompatibilitätsliste) und Netzspannung
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 (SVM  $\leq 0,4$  / PstLM  $\leq 1$ )
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz
- Für besonders homogene Ausleuchtung



- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Schutzart: IP20
- Lebensdauer: bis zu 60.000 h

## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

|                                                                 |                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Nennleistung                                                    | 20 W                                     |
| Bemessungsleistung                                              | 20.00 W                                  |
| Nennspannung                                                    | 220...240 V                              |
| Betriebsart                                                     | EVG, KVG/VVG, Netzspannung <sup>1)</sup> |
| Nennstrom                                                       | 88 mA                                    |
| Stromart                                                        | Wechselstrom (AC)                        |
| Einschaltstrom                                                  | 7 A                                      |
| Betriebsfrequenz                                                | 50/60 Hz                                 |
| Netzfrequenz                                                    | 50/60 Hz                                 |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)                     | 70                                       |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation | 70                                       |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG mit Kompensation  | 28                                       |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)                     | 110                                      |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation | 110                                      |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG mit Kompensation  | 47                                       |
| Oberschwingungsgehalt                                           | < 30 %                                   |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                   | 0,90                                     |

<sup>1)</sup> Prüfen Sie die EVG-Kompatibilität unter [ledvance.de/kompatibilitaet](https://www.ledvance.de/kompatibilitaet)

### Photometrische Daten

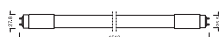
|                                              |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| Lichtstrom                                   | 2800 lm                   |
| Lichtausbeute                                | 140 lm/W                  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70                      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Warm weiß                 |
| Farbtemperatur                               | 3000 K                    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80                        |
| Lichtfarbe                                   | 830                       |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 5$ sdc <sub>m</sub> |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | 1.0                       |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | $\leq 0.4$                |



## Lichttechnische Daten

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

## Maße & Gewicht



|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| Gesamtlänge                              | 1513.00 mm |
| Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift | 1500.00 mm |
| Durchmesser                              | 27,80 mm   |
| Rohrdurchmesser                          | 25,5 mm    |
| Maximaler Durchmesser                    | 28 mm      |
| Produktgewicht                           | 307,00 g   |

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+45 °C        |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 70 °C               |
| Betriebstemperatur nach IEC 62717   | 50 °C <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> im Betrieb am KVG/AC. Tp: 55°C im EVG Betrieb. / Tp rated. Tp point coincides with Tc point - marked on device

## Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C           | 60000 h |
| Bemessungslebensdauer L80/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                      | D <sup>1)</sup> |
| Energieverbrauch                            | 20.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE              |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG0             |

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

### Länderspezifische Informationen

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LEDTUBE T8 UN 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 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 |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Nein         |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Länge                                               | 1513,00 mm |
| Höhe                                                | 27.80 mm   |
| Breite                                              | 27.80 mm   |
| Farbwertanteil x                                    | 0.4339     |
| Farbwertanteil y                                    | 0.4033     |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                     | ≥0         |
| Halbwertswinkelentsprechung                         | SPHERE_360 |
| Lebensdauerfaktor                                   | ≥0.9       |
| Verschiebungsfaktor                                 | 0.9        |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein       |
| EPREL ID                                            | 1317780    |
| Model number                                        | AC42588    |

### Sicherheitshinweise

- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.
- Der Betriebstemperaturbereich der LED-Röhre ist beschränkt. Falls Zweifel bezüglich der Eignung der Anwendung bestehen, messen Sie bitte die maximale Tc Temperatur am Produkt vor Installation.
- Für den Betrieb der LEDTUBE T8 UN mit einem konventionellen Vorschaltgerät muss der vorhandene Starter gegen den beiliegenden LED-Starter in der LED-Röhren Verpackung ausgetauscht werden.

### DOWNLOADS

| Dokumente und Zertifikate                                                           |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|   | User instruction                |
|   | Addon Technical Information     |
|   | 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

## VERPACKUNGSGEOMETRIEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen               |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854026652 | Faltheile<br>1                         | 1,605 mm x 29 mm x 29 mm            | 341.00 g      | 1.35 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854026669 | Versandschachtel<br>10                 | 1,652 mm x 210 mm x 115 mm          | 4250.00 g     | 39.90 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.