

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 EM SUPERIOR 1500 mm

### 22.1W 940

LED TUBE T8 EM SUPERIOR | 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

- Energieeinsparung von bis zu 71 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe)
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch mit oder ohne Umverdrahtung
- Sehr vielseitig durch wählbare Leistungs- / Lumenstufen (1200 mm, 1500 mm)
- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Unterstützen bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- 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
- Multi Lumen Funktion: 2 Leistungsstufen wählbar (1200 mm, 1500 mm)



- LED-Röhre 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)
- Extrem lange Lebensdauer: bis zu 100.000 h
- Schutzart: IP20
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )

## TECHNISCHE DATEN

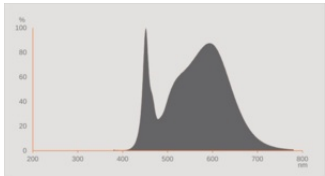
### Elektrische Daten

|                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nennleistung                                                        | 22,1 W                |
| Bemessungsleistung                                                  | 22.10 W               |
| Nennspannung                                                        | 220...240 V           |
| Betriebsart                                                         | KVG/VVG, Netzspannung |
| Nennstrom                                                           | 100 mA                |
| Stromart                                                            | Wechselstrom (AC)     |
| 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                             | 65                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 25                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 8                     |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A                             | 104                   |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation | 41                    |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation  | 14                    |
| Oberschwingungsgehalt                                               | < 20 %                |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                       | 0,90                  |

### Photometrische Daten

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Lichtstrom                                   | 4100 lm   |
| Lichtausbeute                                | 185 lm/W  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kalt weiß |
| Farbtemperatur                               | 4000 K    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 90        |
| Lichtfarbe                                   | 940       |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | ≤5 sdcn   |
| 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                              | 1513.00 mm |
| Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift | 1500.00 mm |
| Durchmesser                              | 26,70 mm   |
| Rohrdurchmesser                          | 25,8 mm    |
| Maximaler Durchmesser                    | 28 mm      |
| Produktgewicht                           | 264,00 g   |

Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 80 °C                      |

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

Lebensdauer

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C | 100000 h |
|-------------------------------|----------|

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| Bemessungslebensdauer L80/B50 bei 25 °C | 100000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 200000   |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70     |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90   |

### Zusätzliche Produktdaten

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Socket (Normbezeichnung)    | G13                    |
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg                 |
| Quecksilberfrei             | Ja                     |
| Anmerkung zum Produkt       | Verfügbar ab Juni 2025 |

### Einsatzmöglichkeiten

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

### Zertifikate & Standards

|                                             |                              |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Energieeffizienzklasse                      | B <sup>1)</sup>              |
| Energieverbrauch                            | 23.00 kWh/1000h              |
| Schutzart                                   | IP20                         |
| Normen                                      | CE / UKCA / EAC / ENEC / VDE |
| 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 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  |
| Socket 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                                               | 1513,00 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                                            | 2150917      |
| Model number                                        | AC69459      |

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 | LED TUBE T8 EM S                   |
|  | Rechtliche Hinweise                       | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Konformitätserklärung                     | LEDTUBE                            |

| Dokumente und Zertifikate                                                         |                                  | Name des Dokuments                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Konformitätserklärung UKCA       | LEDTUBE                                     |
| Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien                                 |                                  | Name des Dokuments                          |
|  | IES-Datei (IES)                  | LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 940 LEDV         |
|  | LDT-Datei (Eulumdat)             | LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 940 LEDV         |
|  | UGR-Datei (UGR-Tabelle)          | LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 940 LEDV         |
|  | Lichtverteilungskurve, Typ Polar | LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 940 LEDV         |
|  | Spektrale Leistungsverteilung    | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K |

VERPACKUNGSGEOMETRIE

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen   |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| 4099854432668 | Faltheile<br>1                         | 1,605 mm x 29 mm x 29 mm            | 298.00 g      | 1.35 dm³  |
| 4099854432675 | Versandschachtel<br>10                 | 1,635 mm x 175 mm x 95 mm           | 3622.00 g     | 27.18 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

– Zur Garantie siehe [www.ledvance.de/garantie](http://www.ledvance.de/garantie)

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.