

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 EM SUPERIOR 1500 mm

### 16.7W/22.1W 830

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

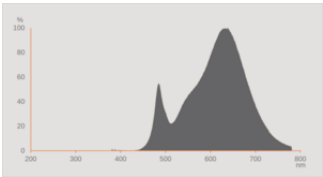
Nennleistung	22,10 W / 16,7 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/VVG, Netzspannung
Nennstrom	100mA / 75 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	7.32 A
Geeignet für Gleichstrombetrieb	Ja
Eingangsspannung DC	186...260 V
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz <sup>1)</sup>
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	61
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation	26
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation	13
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	98
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation	42
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation	21
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	0,90

1) DC 0 Hz

### Photometrische Daten

Lichtstrom	3700 lm / 2800 lm
Lichtausbeute	167 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Warm weiß
Farbtemperatur	3000 K
Farbwiedergabeindex Ra	80
Lichtfarbe	830
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 3000K

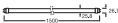
Adjustable attributes

Nennleistung	Farbtemperatur	Lichtstrom	Lichtausbeute
22.1 W	3000 K	3700 lm	167 lm/W
16.7 W	3000 K	2800 lm	167 lm/W

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
Produktgewicht	260,00 g

Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C <sup>1)</sup>
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	81 °C

Betriebstemperatur nach IEC 62717	47 °C <sup>2)</sup>
-----------------------------------	---------------------

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

2) Tp-bewertet. Der Tp-Punkt stimmt mit dem Tc-Punkt überein – auf dem Gerät markiert

### Lebensdauer

Lebensdauer L70/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

Sockel (Normbezeichnung)	G13
Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg
Quecksilberfrei	Ja
Zusatzfunktion	MULTI LUMEN

### Einsatzmöglichkeiten

Dimmbar	Nein
---------	------

### Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	C <sup>1)</sup>
Energieverbrauch	23.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / UKCA / EAC / ENEC / VDE
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	1513,00 mm
Höhe	26.70 mm
Breite	26.70 mm
Farbwertanteil x	0.4339
Farbwertanteil y	0.4033
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	1
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.9
Verschiebungsfaktor	0.9
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	2150910,2340240
Model number	AC69455,AC81597


## 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

Dokumente und Zertifikate		Name des Dokuments
	Ausführliche Installationshinweise	Hinweise zum Betrieb von LEDVANCE LED-Röhren in kompensierten Leuchten
	Ausführliche Installationshinweise	Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires
	Ausführliche Installationshinweise	LEDVANCE Checkliste Leuchtenumrüstung
	Ausführliche Installationshinweise	LEDVANCE Luminaire conversion checklist
	Rechtliche Hinweise	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
	Konformitätserklärung	LEDTUBE
	Konformitätserklärung	LED tube
	Konformitätserklärung UKCA	LEDTUBE
	Konformitätserklärung UKCA	LED tubes
	Zertifikate	LEDTUBE T8 EM S 1500
	EPD	ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION LED TUBE T8 EM SUPERIOR
Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	IES-Datei (IES)	LEDTUBE T8 EM S 1500 16.7W 830 LEDV
	IES-Datei (IES)	LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 830 LEDV
	LDT-Datei (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM S 1500 16.7W 830 LEDV
	LDT-Datei (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 830 LEDV
	UGR-Datei (UGR-Tabelle)	LEDTUBE T8 EM S 1500 16.7W 830 LEDV
	UGR-Datei (UGR-Tabelle)	LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 830 LEDV
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	LEDTUBE T8 EM S 1500 16.7W 830 LEDV

Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	LEDTUBE T8 EM S 1500 22.1W 830 LEDV
	Spektrale Leistungsverteilung	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K

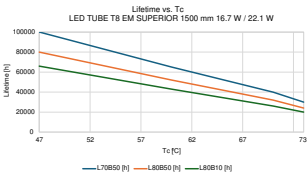
Ausschreibungstexte		Name des Dokuments
	Ausschreibungstexte	LED TUBE T8 EM SUPERIOR 1500 mm 16.7W 22.1W 830-de

VERPACKUNGSGEOMETRIE

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4099854432606	Falthülle 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	276.00 g	1.35 dm³
4099854432613	Versandschachtel 10	1,635 mm x 175 mm x 95 mm	3402.00 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.

WEITERE KATALOGINFORMATIONEN



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.