

# PRODUKTDATENBLATT

## LED TUBE T8 EM S 438 mm 5.1W 840

LED TUBE T8 EM S | Leistungsstarke LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/WVG) und Netzspannung, Splitterschutz



### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von  $-20...+50^{\circ}\text{C}$
- Beleuchtung in industrieller Fertigung
- Verkehrszonen und Korridore
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie

### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Unterstützen bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 70 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe)
- 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
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 ( $\text{SVM} \leq 0,4 / \text{PstLM} \leq 1$ )
- Lampenröhre 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)
- Lebensdauer: bis zu 75.000 h
- Schutzart: IP20
- Quecksilberfrei und RoHS-konform

## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	5,1 W
Bemessungsleistung	5.10 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/WWG, Netzspannung
Nennstrom	24 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	3.25 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	184
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG ohne Kompensation	102
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG mit Kompensation	40
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	231
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG ohne Kompensation	129
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG mit Kompensation	51
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	900 lm
Lichtausbeute	176 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 sdcms
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	450.00 mm
Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	438.00 mm
Durchmesser	26,70 mm
Rohrdurchmesser	25,8 mm
Maximaler Durchmesser	27 mm
Produktgewicht	78,00 g

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	60 °C

### Lebensdauer

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	75000 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	6.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / UKCA / VDE / ENEC / EAC
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
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	450,00 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	1334051,1529741
Model number	AC45341,AC51551






### 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	Name des Dokuments
	Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise	LED TUBE T8 EM S
	Rechtliche Hinweise	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
	Konformitätserklärung	LEDTUBE T8 EM
	Konformitätserklärung	LED TUBE T8 EM
	Declarations Of Conformity UKCA	LED TUBE T8 EM

Dokumente und Zertifikate		Name des Dokuments
	Declarations Of Conformity UKCA	LED TUBE T8 EM

Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	IES file (IES)	LEDTUBE T8 EM S 438 5.1W 840
	LDT file (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM S 438 5.1W 840
	Test	LEDTUBE T8 EM S 438 5.1W 840
	LDC typ polar	LEDTUBE T8 EM S 438 5.1W 840
	Spectral power distribution	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

**VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4099854037351	Falthülle 1	550 mm x 29 mm x 29 mm	95.00 g	0.46 dm <sup>3</sup>
4099854037368	Versandschachtel 10	580 mm x 180 mm x 95 mm	1214.00 g	9.92 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.