

# PRODUKTDATENBLATT SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 14.9 W/5000 K 1200 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO ULTRA OUTPUT | Leistungsstarke LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/VVG), 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
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Unterstützen bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 60 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe am KVG)
- 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 (SVM  $\leq$ 0,4 / PstLM  $\leq$  1)
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- VDE-zertifiziert nach IEC62776
- Für besonders homogene Ausleuchtung
- Lebensdauer: bis zu 75.000 h
- Schutzart: IP20
- Quecksilberfrei und RoHS-konform

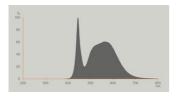
# TECHNISCHE DATEN

# Elektrische Daten

Nennleistung	14,9 W
Bemessungsleistung	14.90 W
Nennspannung	220240 V
Betriebsart	Konventionelles Vorschaltgerät (KVG), Netzspannung
Nennstrom	70 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor λ	> 0,90

## Photometrische Daten

Lichtstrom	2600 lm
Lichtausbeute	174 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Tageslicht
Farbtemperatur	5000 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lichtfarbe	850
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



## 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
Maximaler Durchmesser	27 mm
Produktgewicht	191,00 g

# Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20+50 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt to	70 °C

# Lebensdauer

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	75000 h
Anzahl der Schaltzyklen	200000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
BemLampenüberlebensfaktor 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 1)
Energieverbrauch	15.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / VDE / EAC

Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	IG0
---	-----

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

# Länderspezifische Informationen

Bestellnummer	LEDTUBE T8 EM 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 Netzspannnung 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 W
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	1212,00 mm
Höhe	26.70 mm
Breite	26.70 mm
Farbwertanteil x	0,358
Farbwertanteil y	0,345
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.9
Verschiebungsfaktor	0,90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	1233597
Model number	AC34909

## 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.

### **DOWNLOADS**

	Dokumente und Zertifikate		
PDF	Installation guide		
PDF	Declarations Of Conformity CE		
PDF	Declarations Of Conformity UKCA		
	Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		
	IES file (IES)		
	LDT file (Eulumdat)		
	UGR file (UGR table)		
	LDC typ polar		
	Spectral power distribution		

#### **VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075794108	Falthülle 1	1,305 mm x 29 mm x 29 mm	220.00 g	1.10 dm <sup>3</sup>
4099854013850	Versandschachtel 10	1,335 mm x 180 mm x 95 mm	2735.00 g	22.83 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/substitube

### 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.