

# PRODUKTDATENBLATT SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 14.9 W/3000 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



W/3000 K 1200 mm



- 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

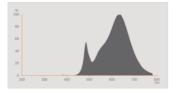
# **TECHNISCHE DATEN**

# **Elektrische Daten**

Nennleistung	14,9 W
Bemessungsleistung	14.90 W
Nennspannung	220240 V
Nennstrom	70 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)	64
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation	64
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG mit Kompensation	13
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)	103
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation	103
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG mit Kompensation	21
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

# **Photometrische Daten**

Lichtstrom	2340 lm
Lichtausbeute	157 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Warm weiß
Farbtemperatur	3000 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lichtfarbe	830
Standardabweichung des Farbabgleichs	≤5 sdcm
Bemessungs-LLMF bei 6.000 h	0.70
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
Bemessungshalbwertswinkel	190.00 °

## Maße & Gewicht

Gesamtlänge	1212.00 mm
Durchmesser	26,70 mm
Rohrdurchmesser	25.3 mm
Maximaler Durchmesser	27 mm
Produktgewicht	191,00 g

# Temperaturen & Betriebsbedingungen

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

## Lebensdauer

Nennlebensdauer	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	D <sup>1)</sup>
Energieverbrauch	15.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / VDE / 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 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	0.434

July 28, 2023, 17:57:17 SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 14.9 W/3000 K 1200 mm

Farbwertanteil y	0.403
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	563386
Model number	AC34907

## **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	User instruction
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

#### Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien



Spectral power distribution

#### **VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075612037	Falthülle 1	1,305 mm x 29 mm x 29 mm	220.00 g	1.10 dm³
4058075612044	Versandschachtel 10	1,352 mm x 210 mm x 115 mm	2889.00 g	32.65 dm <sup>3</sup>
4099854009259	Versandschachtel 10	1,335 mm x 180 mm x 95 mm	2740.00 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.

July 28, 2023, 17:57:17
SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 14.9
W/3000 K 1200 mm