

# PRODUKTDATENBLATT

## SubstiTUBE T8 EM Advanced 20.6 W/6500 K 1500 mm

SubstiTUBE® Advanced | LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/VVG)



### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+50°C
- Beleuchtung in industrieller Fertigung
- Verkehrszonen und Korridore
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie

### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glasröhre
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Energieeinsparung von bis zu 64 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe am KVG)
- Volle Helligkeit ohne Aufwärmphase, deswegen ideal geeignet in Kombination mit Sensorik
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- Auch geeignet für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen

### Produkteigenschaften

- LED-Ersatz für herkömmliche Leuchtstofflampen mit G13 Socket in KVG Leuchten oder an Netzspannung



- Flimmerarm nach EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Einzel- und Tandembetrieb an konventionellem Vorschaltgerät (0,6 m-Version)
- Röhre aus Glas
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Homogene Ausleuchtung
- Schutzart: IP20

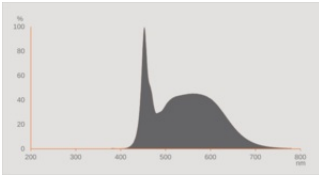
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	20,6 W
Bemessungsleistung	20.60 W
Nennspannung	220...240 V
Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe	58 W
Nennstrom	92 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anz. Lampen an Sicherungsa 10 A (B)	49
Max. Anz. Lampen an Sicherungsa B10 A -CCG ohne Kompensation	49
Max. Anz. Lampen an Sicherungsa B10 A -CCG mit Kompensation	8
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaus. 16 A (B)	78
Max. Anz. Lampen an Sicherungsa B16 A -CCG ohne Kompensation	78
Max. Anz. Lampen an Sicherungsa B16 A -CCG mit Kompensation	13
Oberschwingungsgehalt	16 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	3100 lm
Lichtausbeute	155 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Kaltes Tageslicht
Farbtemperatur	6500 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lichtfarbe	865
Standardabweichung des Farbgleichs	$\leq 5$ sdcn
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
Bemessungshalbwertswinkel	190.00 °

**Maße & Gewicht**

Gesamtlänge	1513.00 mm
Länge	1513.00 mm
Breite (einschließlich runde Leuchten)	26,70 mm
Länge (einschließlich runde Leuchten)	26,70 mm
Durchmesser	26,70 mm
Rohrdurchmesser	25.3 mm
Maximaler Durchmesser	27 mm
Produktgewicht	225,00 g

**Temperaturen & Betriebsbedingungen**

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

**Lebensdauer**

Nennlebensdauer	50000 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

## Einsatzmöglichkeiten

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

## Zertifikate &amp; Standards

Energieeffizienzklasse	D
Energieverbrauch	21.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / EAC
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

## Länderspezifische Informationen

Bestellnummer	LEDTUBE T8 EM A
---------------	-----------------

## 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
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Farbwertanteil x	0.312
Farbwertanteil y	0.328
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Halbwertswinkel	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90

Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	yes
EPREL ID	563379
Model number	AC34970




**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**

DOWNLOADS	
	User instruction SubstiTUBE ADVANCED
	Installation guide SubstiTUBE® T8 T5
	Installation guide Installationsanleitung SubstiTUBE T8 T5

**VERPACKUNGSMATERIALIEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075611894	Falthülle 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	259.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4058075611900	Versandschachtel 10	1,652 mm x 210 mm x 115 mm	3430.00 g	39.90 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](http://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.