

## PRODUKTDATENBLATT

# SubstiTUBE T8 EM Advanced 20.6 W/4000 K 1500 mm

SubstiTUBE T8 EM ADVANCED | LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/WVG)



### 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 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 T8-Leuchtstofflampen mit G13 Sockel in KVG Leuchten oder an Netzspannung
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 ( $\text{SVM} \leq 0,4$  /  $\text{PstLM} \leq 1$ )
- Einzel- und Tandembetrieb an konventionellem Vorschaltgerät (0,6 m-Version)
- Röhre aus Glas
- Quecksilberfrei und RoHS-konform



- Homogene Ausleuchtung
- Schutzart: IP20

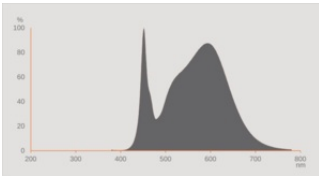
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	20,6 W
Bemessungsleistung	20.60 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/WWG, Netzspannung
Nennstrom	92 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	49
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG ohne Kompensation	49
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG mit Kompensation	8
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	78
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG ohne Kompensation	78
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG mit Kompensation	13
Oberschwingungsgehalt	16 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	3100 lm
Lichtausbeute	150 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Kalt weiß
Farbtemperatur	4000 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lichtfarbe	840
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 4000K

**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
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**

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	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
Quecksilberfrei	Ja

### Einsatzmöglichkeiten

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

### Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	D <sup>1)</sup>
Energieverbrauch	21.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / 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 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
Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand	0 W
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	1513,00 mm
Höhe	26.70 mm
Breite	26.70 mm
Farbwertanteil x	0.382

Farbwertanteil y	0.380
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	563378
Model number	AC34968




**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		Name des Dokuments
	Installation guide	Installationsanleitung SubstiTUBE T8 T5
	Declarations Of Conformity CE	
	Declarations Of Conformity UKCA	LEDTUBE T8 and T5

Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	IES file (IES)	LEDTUBE T8 EM ADV 1500 20.6W 840
	LDT file (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM ADV 1500 20.6W 840
	UGR file (UGR table)	LEDTUBE T8 EM ADV 1500 20.6W 840
	LDC typ polar	LEDTUBE T8 EM ADV 1500 20.6W 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
4058075611870	Falthülle 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	259.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4058075611887	Versandschachtel 10	1,652 mm x 210 mm x 115 mm	3410.00 g	39.90 dm <sup>3</sup>
4099854009266	Versandschachtel 10	1,635 mm x 180 mm x 95 mm	3480.00 g	27.96 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/substitute](http://www.ledvance.de/substitute)

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.