

## PRODUKTDATENBLATT

# SubstiTUBE T8 EM Advanced 14 W/6500 K 1200 mm

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



### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von  $-20\dots+50^{\circ}\text{C}$
- 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

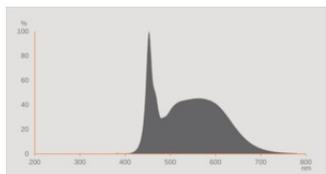
TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

Nennleistung	14 W
Bemessungsleistung	14.00 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/WWG, Netzspannung
Nennstrom	63 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	71
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG ohne Kompensation	71
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG mit Kompensation	14
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	114
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG ohne Kompensation	114
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG mit Kompensation	23
Oberschwingungsgehalt	18 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

Photometrische Daten

Lichtstrom	2100 lm
Lichtausbeute	150 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Kaltes Tageslicht
Farbtemperatur	6500 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lichtfarbe	865
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



EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K

**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
Rohrdurchmesser	25.3 mm
Maximaler Durchmesser	27 mm
Produktgewicht	190,00 g

**Temperaturen & Betriebsbedingungen**

Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	60 °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	14.00 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	1212,00 mm
Höhe	26.70 mm
Breite	26.70 mm
Farbwertanteil x	0.312

Farbwertanteil y	0.328
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	563377
Model number	AC34965

### 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
	Ausführliche Installationshinweise	Installationsanleitung SubstiTUBE T8 T5
	Konformitätserklärung	
	Konformitätserklärung UKCA	LEDTUBE T8 and T5

Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	IES-Datei (IES)	LEDTUBE T8 EM ADV 1200 14W 865
	LDT-Datei (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM ADV 1200 14W 865
	UGR-Datei (UGR-Tabelle)	LEDTUBE T8 EM ADV 1200 14W 865
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	LEDTUBE T8 EM ADV 1200 14W 865
	Spektrale Leistungsverteilung	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K

## VERPACKUNGSINFORMATIONEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075611856	Falthülle 1	1,305 mm x 29 mm x 29 mm	219.00 g	1.10 dm <sup>3</sup>
4058075611863	Versandschachtel 10	1,352 mm x 210 mm x 115 mm	2881.00 g	32.65 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.