

## PRODUKTDATENBLATT

### SubstiTUBE T8 EM Pro 5.4 W/4000 K 438 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO | Leistungsstarke LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/WVG), 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 68 % (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
- Einzel- und Tandembetrieb an konventionellem Vorschaltgerät (0,6 m-Version)
- Schutzart: IP20

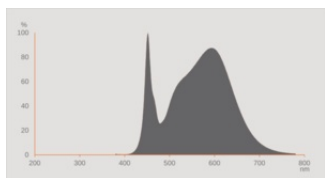
TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

Nennleistung	5,4 W
Bemessungsleistung	5.40 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/WWG, Netzspannung
Nennstrom	25 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	180
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG ohne Kompensation	180
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/WWG mit Kompensation	18
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	288
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG ohne Kompensation	288
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/WWG mit Kompensation	30
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

Photometrische Daten

Lichtstrom	900 lm
Lichtausbeute	166 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
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	450.00 mm
Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	438.00 mm
Durchmesser	26,70 mm
Rohrdurchmesser	25.3 mm
Maximaler Durchmesser	27 mm
Produktgewicht	78,00 g

**Temperaturen & Betriebsbedingungen**

Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	60 °C

**Lebensdauer**

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	75000 h
Anzahl der Schaltzyklen	200000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h	≥ 0.90

**Zusätzliche Produktdaten**

Socket (Normbezeichnung)	G13
Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg
Quecksilberfrei	Ja

**Einsatzmöglichkeiten**

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

**Zertifikate & Standards**

Energieeffizienzklasse	C 1)
Energieverbrauch	6.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / VDE / EAC
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

1) 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 Netzspannung angeschlossen	MLS
Socket 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	450,00 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	563393
Model number	AC34918








### 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 PRO 450 5.4W 840
	LDT file (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM PRO 450 5.4W 840
	UGR file (UGR table)	LEDTUBE T8 EM PRO 450 5.4W 840
	LDC typ polar	LEDTUBE T8 EM PRO 450 5.4W 840

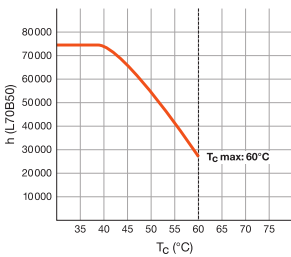
Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien	Name des Dokuments
 Spectral power distribution	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

**VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075614499	Falthülle 1	550 mm x 29 mm x 29 mm	95.00 g	0.46 dm <sup>3</sup>
4058075614505	Versandschachtel 10	604 mm x 210 mm x 115 mm	1374.00 g	14.59 dm <sup>3</sup>
4099854009181	Versandschachtel 10	534 mm x 164 mm x 78 mm	1214.00 g	6.83 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.

**WEITERE KATALOGINFORMATIONEN**



**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.