

PRODUKTDATENBLATT

SubstiTUBE T8 EM Pro 12.1 W/4000 K 1050 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO | 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 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	12,1 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/VVG, Netzspannung
Nennstrom	55 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	82
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation	82
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation	13
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	131
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation	131
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation	21
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor λ	> 0,90

Photometrische Daten

Lichtstrom	2000 lm
Lichtausbeute	165 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	1060.00 mm
Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	1050.00 mm
Durchmesser	26,70 mm
Produktgewicht	164,00 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

Sockel (Normbezeichnung)	G13
Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg

Quecksilberfrei	Ja
-----------------	----

Einsatzmöglichkeiten

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

Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	G ¹⁾
Energieverbrauch	13.00 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
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	1060,00 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	563398
Model number	AC34933

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.
- Netzstrom vor der Installation trennen.
- Nicht geeignet für Notbeleuchtung.

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 PRO 1050 12.1W 840
	LDT-Datei (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM PRO 1050 12.1W 840
	UGR-Datei (UGR-Tabelle)	LEDTUBE T8 EM PRO 1050 12.1W 840
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	LEDTUBE T8 EM PRO 1050 12.1W 840
	Spektrale Leistungsverteilung	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

VERPACKUNGSGINFORMATIONEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075612235	Falzhülle 1	1,147 mm x 29 mm x 29 mm	195.00 g	0.96 dm ³
4058075612242	Versandschachtel 10	1,195 mm x 210 mm x 115 mm	2660.00 g	28.86 dm ³
4058075801172	Versandschachtel 10	1,124 mm x 164 mm x 78 mm	2421.00 g	14.38 dm ³

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

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.