

PRODUKTDATENBLATT

LED TUBE T8 EM PERFORMANCE 1200 mm 13.1W/15.6W 840

LED TUBE T8 EM PERFORMANCE | LED-Röhren für elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG/VVG) und Netzspannung, Splitterschutz



Anwendungsgebiete

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

Produktvorteile

- Energieeinsparung von bis zu 67 % (gegenüber T8 Leuchtstofflampe)
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch mit oder ohne Umverdrahtung
- Sehr vielseitig durch wählbare Leistungs- / Lumenstufen (1200 mm, 1500 mm)
- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Unterstützen bei der Umsetzung der HACCP-Konzepte von der Produktion bis hin zur Warenpräsentation
- Sehr hohe Schaltfestigkeit
- 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
- Multi Lumen Funktion: 2 Leistungsstufen wählbar (1200 mm, 1500 mm)



- LED-Röhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Einzel- und Tandembetrieb an konventionellem Vorschaltgerät (0,6 m-Version)
- Sehr lange Lebensdauer: bis zu 75.000 h
- Schutzart: IP20
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 ($SVM \leq 0,4$ / $PstLM \leq 1$)

TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

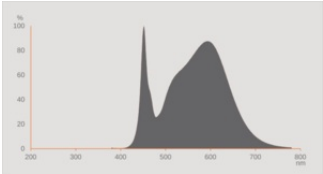
Nennleistung	15,60 W / 13,10 W
Bemessungsleistung	15.60 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	KVG/VVG, Netzspannung
Nennstrom	70mA / 60 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	7.00 A
Geeignet für Gleichstrombetrieb	Ja
Eingangsspannung DC	186...260 V
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz ¹⁾
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	85
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation	75
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation	17
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	107
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation	90
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation	27
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor λ	0,90

¹⁾ DC 0Hz

Photometrische Daten

Lichtstrom	2500 lm / 2100 lm
Lichtausbeute	160 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Kalt weiß
Farbtemperatur	4000 K
Farbwiedergabeindex Ra	80
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

Adjustable attributes

Nennleistung	Farbtemperatur	Lichtstrom	Lichtausbeute
15.6 W	4000 K	2500 lm	160 lm/W
13.1 W	4000 K	2100 lm	160 lm/W

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
Produktgewicht	200,00 g

Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C ¹⁾
----------------------------	----------------------------

Maximale Temperatur am Messpunkt tc	78 °C
Betriebstemperatur nach IEC 62717	53 °C ²⁾

1) Umgebungstemperatur der Lampe - bei geschlossenen Leuchten: Temperatur innerhalb der Leuchte
2) Tp-bewertet. Der Tp-Punkt stimmt mit dem Tc-Punkt überein – auf dem Gerät markiert

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
Zusatzfunktion	MULTI LUMEN

Einsatzmöglichkeiten

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

Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	C ¹⁾
Energieverbrauch	16.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE / UKCA / 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	<0.5 W
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	1212,00 mm
Höhe	26.70 mm
Breite	26.70 mm
Farbwertanteil x	0.3818
Farbwertanteil y	0.3797
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	1
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.9
Verschiebungsfaktor	0.9
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	2150915,2340235
Model number	AC69464,AC81608

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

DOWNLOADS

Dokumente und Zertifikate		Name des Dokuments
	Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise	
	Ausführliche Installationshinweise	Hinweise zum Betrieb von LEDVANCE LED-Röhren in kompensierten Leuchten
	Ausführliche Installationshinweise	Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires
	Ausführliche Installationshinweise	LEDVANCE Checkliste Leuchtenumrüstung
	Ausführliche Installationshinweise	LEDVANCE Luminaire conversion checklist
	Rechtliche Hinweise	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
	Konformitätserklärung	LEDTUBE
	Konformitätserklärung	LED tube
	Konformitätserklärung UKCA	LEDTUBE
	Konformitätserklärung UKCA	LED tubes
	Zertifikate	LEDTUBE T8 EM P 1200
Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	IES-Datei (IES)	LEDTUBE T8 EM P 1200 13.1W 840 LEDV
	IES-Datei (IES)	LEDTUBE T8 EM P 1200 15.6W 840 LEDV
	LDT-Datei (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM P 1200 13.1W 840 LEDV
	LDT-Datei (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM P 1200 15.6W 840 LEDV
	UGR-Datei (UGR-Tabelle)	LEDTUBE T8 EM P 1200 13.1W 840 LEDV
	UGR-Datei (UGR-Tabelle)	LEDTUBE T8 EM P 1200 15.6W 840 LEDV
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	LEDTUBE T8 EM P 1200 13.1W 840 LEDV

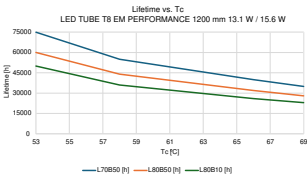
Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien		Name des Dokuments
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	LEDTUBE T8 EM P 1200 15.6W 840 LEDV
	Spektrale Leistungsverteilung	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K
Ausschreibungstexte		Name des Dokuments
	Ausschreibungstexte	LED TUBE T8 EM PERFORMANCE 1200 mm 13.1W 15.6W 840-de

VERPACKUNGSGEOMETRIE

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4099854432842	Falthülle 1	1,305 mm x 29 mm x 29 mm	219.00 g	1.10 dm³
4099854432859	Versandschachtel 10	1,335 mm x 175 mm x 95 mm	2722.00 g	22.19 dm³

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

– Zur Garantie siehe www.ledvance.de/garantie

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.