

# PRODUKTDATENBLATT SubstiTUBE T5 HF HE21 10 W/4000 K 849 mm

SubstiTUBE TUBE T5 HF | LED-Röhren für elektronische Vorschaltgeräte



#### Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C
- Büros, öffentliche Einrichtungen
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie

#### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben
- Auch geeignet für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen

## Produkteigenschaften

- Retrofit-Ersatz von bestehenden T5-Lampen an HF-Vorschaltgeräten
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Hohe Farbkonsistenz: ≤ 5 SDCM (Schwellwerteinheit)





- Lebensdauer: bis zu 50.000 h
- Flimmerarm nach EU 2019/2020 (SVM  $\leq$ 0,4 / PstLM  $\leq$  1)
- Schutzart: IP20
- Kompatibel mit vielen handelsüblichen elektronischen Vorschaltgeräten (siehe auch Kompatibilitätsliste)

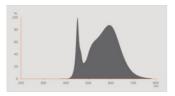
# TECHNISCHE DATEN

# Elektrische Daten

Nennleistung	10 W
Bemessungsleistung	10.00 W
Nennspannung	5080 V
Betriebsart	EVG
Nennstrom	119 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	20 A
Betriebsfrequenz	2075 kHz
Netzfrequenz	2075 kHz
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,80

## Photometrische Daten

Lichtstrom	1500 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 sdcm
Flimmer-Messgröße (Pst LM)	1
Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	0,4



## Lichttechnische Daten

Ausstrahlungswinkel	190 °

Aufwärmzeit (60 %)	< 2.00 s
Startzeit	< 0.5 s

# Maße & Gewicht



Gesamtlänge	863.00 mm
Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	849.00 mm
Durchmesser	17,00 mm
Rohrdurchmesser	16 mm
Maximaler Durchmesser	17 mm
Produktgewicht	121,00 g

# Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20+45 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt to	62 °C

## Lebensdauer

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	50000 h
Anzahl der Schaltzyklen	200000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
BemLampenüberlebensfaktor bei 6.000 h	≥ 0.90

# Zusätzliche Produktdaten

Sockel (Normbezeichnung)	G5
Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg
Quecksilberfrei	Ja
Bauform / Ausführung	Matt

# Einsatzmöglichkeiten

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

## Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	D 1)
Energieverbrauch	11.00 kWh/1000h

Schutzart	IP20
Normen	CE
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

<sup>1)</sup> Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

# Länderspezifische Informationen

# 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 Netzspannnung angeschlossen	NMLS
Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)	G5
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
Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	0 W
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	863,00 mm
Höhe	17.00 mm
Breite	17.00 mm
Farbwertanteil x	0.381
Farbwertanteil y	0.379
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Hallowertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	642873

#### Sicherheitshinweise

- Der Einsatz in Außenanwendungen ist in geeigneten Feuchtraumleuchten gemäß Datenblatt und Installationsanleitung möglich.
- Der Betriebstemperaturbereich der LED-Röhre ist beschränkt. Falls Zweifel bezüglich der Eignung der Anwendung bestehen, messen Sie bitte die die maximale Tc Temperatur am Produkt vor Installation.

#### **DOWNLOADS**

	Dokumente und Zertifikate	
PDF	User instruction	
PDF	Installation guide	
PDF	Declarations Of Conformity CE	
PDF	Declarations Of Conformity UKCA	
	Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien	
	IES file (IES)	
	LDT file (Eulumdat)	
	LDC typ polar	
	Spectral power distribution	

#### **VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075543263	Falthülle 1	865 mm x 20 mm x 24 mm	136.00 g	0.42 dm <sup>3</sup>
4058075543270	Versandschachtel 10	918 mm x 153 mm x 80 mm	1704.00 g	11.24 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/osram-substitube

#### Rechtliche Hinweise

- Beim Austausch gegen eine T5-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.