

# PRODUKTDATENBLATT

## SubstiTUBE T8 HF Pro 20 W/3000 K 1500 mm

SubstiTUBE® PRO HF | LED-Röhren für elektronische Vorschaltgeräte (EVG), Splitterschutz



### Anwendungsgebiete

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

### Produktvorteile

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

### Produkteigenschaften

- T8-LED-Röhre aus Glas mit G13-Sockel
- Flimmerarm nach EU 2019/2020
- Lampenröhre aus Glas mit Splitterschutz für Anwendungen z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Quecksilberfrei und RoHS-konform
- Schutzart: IP20
- Lebensdauer: bis zu 60.000 h
- Kompatibel mit vielen handelsüblichen elektronischen Vorschaltgeräten (siehe auch Kompatibilitätsliste)



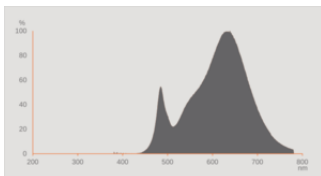
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	20 W
Bemessungsleistung	20.00 W
Nennspannung	40...70 V
Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe	58 W
Nennstrom	110 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	22 A
Betriebsfrequenz	20...75 kHz
Netzfrequenz	20...75 kHz
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	2800 lm
Lichtausbeute	140 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Warm weiß
Farbtemperatur	3000 K
Farbwiedergabeindex Ra	83
Lichtfarbe	830
Standardabweichung des Farbabgleichs	$\leq 4$ sdc <sub>m</sub>

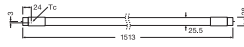


### Lichttechnische Daten

Ausstrahlungswinkel	190 °
Aufwärmzeit (60 %)	< 2.00 s
Startzeit	< 0.5 s

Bemessungshalbwertswinkel	190.00 °
---------------------------	----------

### Maße & Gewicht



Gesamtlänge	1513.10 mm
Durchmesser	27,80 mm
Rohrdurchmesser	25,5 mm
Maximaler Durchmesser	28 mm
Produktgewicht	248,00 g

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+45 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	78 °C

### Lebensdauer

Nennlebensdauer	60000 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	E 1)
Energieverbrauch	22.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

1) Energy efficiency class (EEC) on a scale of A++ (highest efficiency) to E (lowest efficiency)

### Länderspezifische Informationen

Bestellnummer	LEDTUBE T8 HF 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	NMLS
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
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	1513.10 mm
Höhe	27,80 mm
Breite	27,80 mm
Farbwertanteil x	0.433
Farbwertanteil y	0.403
Halbwertswinkel	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	not applicable
EPREL ID	519423
Model number	AC33860

### Sicherheitshinweise

- Nicht für den Betrieb mit verlustarmen und konventionellen Vorschaltgeräten geeignet und Netzspannung.
- 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 maximale Tc Temperatur am Produkt vor Installation.

## DOWNLOADS

DOWNLOADS	
	Installation guide SubstiTUBE® T8 T5
	Installation guide Installationsanleitung SubstiTUBE T8 T5
	IES file (IES) ST8PRO 1.5M 20W 830 40-70VHF OSRAM
	LDT file (Eulumdat) ST8PRO 1.5M 20W 830 40-70VHF OSRAM

## VERPACKUNGSMFORMATIONEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075545229	Faltheile 1	1,520 mm x 31 mm x 31 mm	277.00 g	1.46 dm <sup>3</sup>
4058075545236	Versandschachtel 10	1,572 mm x 210 mm x 115 mm	3542.00 g	37.96 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.

## Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.