

# PRODUKTDATENBLATT SubstiTUBE T8 UN Pro Ultra Output 15 W/4000 K 1200 mm

SubstiTUBE T8 UNIVERSAL PRO ULTRA OUTPUT | LED-Röhren für elektronische Vorschaltgeräte (EVG), elektromagnetische Vorschaltgeräte (KVG) und Netzspannung, Splitterschutz



## Anwendungsgebiete

- Allgemeinbeleuchtung in Umgebungstemperaturen von -20...+45 °C
- Supermärkte und Warenhäuser
- Industrie

#### Produktvorteile

- Kein Durchhängen dank Glastechnik
- Splitterschutz dank spezieller PET-Beschichtung
- Auch geeignet für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen
- Hoher Lichtstrom für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben
- Einfache Installation

#### Produkteigenschaften

- T8-LED-Röhre aus Glas mit G13-Sockel
- Kompatibel mit konventionellen und vielen handelsüblichen elektronischen Vorschaltgeräten (siehe auch Kompatibilitätsliste) und Netzspannung
- 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

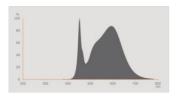
# TECHNISCHE DATEN

# Elektrische Daten

Nennleistung	15 W
Nennspannung	220240 V
Betriebsart	EVG, KVG/VVG, Netzspannung
Nennstrom	85 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	12 A
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	88
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation	88
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation	25
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	140
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation	140
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation	40
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

#### Photometrische Daten

Lichtstrom	2400 lm
Lichtausbeute	160 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)	1.0
Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	0.4



EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

#### Lichttechnische Daten

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

## Maße & Gewicht



Gesamtlänge	1212.50 mm
Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	1200.00 mm
Durchmesser	27,80 mm
Produktgewicht	223,00 g

# Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20+45 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	66 °C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> bei KVG+Netzspannung Betrieb, EVG Betrieb: 69°C

#### Lebensdauer

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	60000 h
Anzahl der Schaltzyklen	200000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
BemLampenüberlebensfaktor bei 6.000 h	≥ 0.90

## Zusätzliche Produktdaten

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

# Einsatzmöglichkeiten

#### Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	C 1)
Energieverbrauch	15.00 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

Bestellnummer	LEDTUBE T8 UN P	
---------------	-----------------	--

## LOGISTISCHE DATEN

# Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

Verwendete Beleuchtungstechnologie	LED
Ungebündeltes oder gebündeltes Licht	NDLS
Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannnung 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
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	1212,50 mm
Höhe	27.80 mm
Breite	27.80 mm

0.381
0.379
0.00
SPHERE_360
0.90
0.90
Nein
519435
AC33872

## 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 Tc Temperatur am Produkt vor Installation.
- Für den Betrieb der LED TUBE T8 UN mit einem konventionellen Vorschaltgerät muss der vorhandene Starter gegen den beiliegenden LED-Starter in der LED-Röhren Verpackung ausgetauscht werden.
- Alle elektrischen Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Nicht geeignet für Notbeleuchtung.

#### **DOWNLOADS**

	Dokumente und Zertifikate	Name des Dokuments	
PDF	Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise	SubstiTUBE T8 Universal LED tube	
PDF	Ausführliche Installationshinweise	Installationsanleitung SubstiTUBE T8 T5	
PDF	Konformitätserklärung	T8 UN tube series	
PDF	Konformitätserklärung UKCA	LEDTUBE T8 and T5	
	Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien	Name des Dokuments	
	IES-Datei (IES)	ST8PROU 1.2M 15W 840 UN OSRAM	
	LDT-Datei (Eulumdat)	ST8PROU 1.2M 15W 840 UN OSRAM	
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	ST8PROU 1.2M 15W 840 UN OSRAM	
	Lichtverteilungskurve, Typ Polar	ST8PROU 1.2M 15W 840 UN OSRAM	

Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien	Name des Dokuments
Spektrale Leistungsverteilung	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

## **VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075546813	Falthülle 1	1,305 mm x 29 mm x 29 mm	252.00 g	1.10 dm <sup>3</sup>
4058075546820	Versandschachtel 10	1,352 mm x 210 mm x 115 mm	3209.00 g	32.65 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.