

# PRODUKTDATENBLATT

## SubstiTUBE T8 UN Pro Ultra Output 23

### W/4000 K 1500 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



- Schutzzart: IP20
- Lebensdauer bis zu 60.000 h

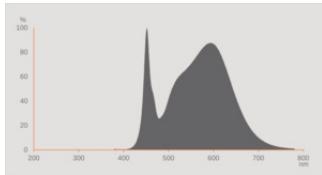
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	23 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	EVG, KVG/VVG, Netzspannung
Nennstrom	125 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Einschaltstrom	15 A
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A	65
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation	65
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A - KVG/VVG mit Kompensation	25
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A	100
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation	100
Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A - KVG/VVG mit Kompensation	35
Oberschwingungsgehalt	< 20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	3700 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

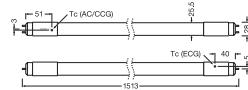


EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 4000K

## Lichttechnische Daten

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

## Maße & Gewicht



Gesamtlänge	1513.10 mm
Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	1500.00 mm
Durchmesser	27,80 mm
Produktgewicht	272,00 g

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+45 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	74 °C <sup>1)</sup>

1) bei KVG+Netzspannung Betrieb, EVG Betrieb: 73°C

## Lebensdauer

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	60000 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	C <sup>1)</sup>
Energieverbrauch	23.00 kWh/1000h
Schutzart	IP20
Normen	CE
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

1) Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

**Länderspezifische Informationen**

Bestellnummer	LEDTUBE T8 UN 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
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	1513,10 mm
Höhe	27.80 mm
Breite	27.80 mm

Farbwertanteil x	0.381
Farbwertanteil y	0.379
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.00
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	519437
Model number	AC33874

## 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	IES-Datei (IES) ST8PROU 1.5M 23W 840 UN OSRAM
 LDT	LDT-Datei (Eulumdat) ST8PROU 1.5M 23W 840 UN OSRAM
 Graph	Lichtverteilungskurve, Typ Polar ST8PROU 1.5M 23W 840 UN OSRAM
 Graph	Lichtverteilungskurve, Typ Polar ST8PROU 1.5M 23W 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
4058075546851	Falthülle 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	306.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4058075546868	Versandschachtel 10	1,652 mm x 210 mm x 115 mm	3900.00 g	39.90 dm <sup>3</sup>

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandseinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandseinheit.

## Haftungsausschluss

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