

## PRODUCTINFORMATIEBLAD

### SubstiTUBE T8 EM Pro Ultra Output 23.4 W/4000 K 1500 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO ULTRA OUTPUT | Hoogwaardige LED buizen voor elektromagnetische voorschakelapparaten (C-VSA), breukvast



#### Toepassingsgebieden

- Algemene verlichting bij omgevingstemperaturen van -20...+50 °C
- Verlichting van productiegebieden
- Verkeersgebieden en gangen
- Supermarkten en warenhuizen
- Industrie

#### Productvoordelen

- Geen doorbuigen, dankzij de glazen buis
- Splinterbescherming dankzij speciale PET-coating
- Ondersteuning van de implementatie van de HACCP-concepten van productie tot presentatie
- Zeer goede bestendigheid tegen schakelbelastingen
- Hoge lichtsterkte voor speciale verlichtingstaken
- Snelle, eenvoudige en veilige vervanging zonder herbedrading
- Energiebesparingen van maximaal 60% (vergeleken met T8 fluorescentielamp op C-VSA)
- Onmiddellijk licht en daarom ideaal geschikt in combinatie met sensortechnologie
- Ook geschikt voor gebruik bij lage temperaturen

#### Productkenmerken

- LED vervanging voor klassieke T8 fluorescentielampen met G13-lampvoet voor gebruik in C-VSA armaturen of direct op 230 V



- Lage flikkering volgens de EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Lampbuis gemaakt van glas met splinterbescherming voor toepassing in de voedingsindustrie
- VDE-gecertificeerd volgens IEC62776
- Voor bijzonder uniforme verlichting
- Levensduur: tot 75.000 uur
- IP-klasse: IP20
- Kwik-vrij en RoHS-compliant

## TECHNISCHE GEGEVENS

## ELEKTRISCHE GEGEVENS

Nominale vermogen	23,4 W
Nominaal vermogen	23.40 W
Nominale spanning	220...240 V
Nominale stroom	110 mA
Type stroom	Wisselspanning
Werk frequentie	50/60 Hz
Netfrequentie	50/60 Hz
Max. aantal lampen op stroomond 10 A (B)	41
Maximaal aantal lampen op een zekering B10 A, C-VSA zonder compensatie condensator	41
Maximaal aantal lampen op een zekering B10 A, C-VSA met compensatie condensator	8
Max. aantal lampen op installatieautomaat 16 A (B)	65
Maximaal aantal lampen op een zekering B16 A, C-VSA zonder compensatie condensator	65
Maximaal aantal lampen op een zekering B16 A, C-VSA met compensatie condensator	13
Totale harmonische vervorming	20 %
Arbeidsfactor $\lambda$	> 0,90

## Fotometrische gegevens

Lichtstroom	4100 lm
Lichtstroom efficiëntie	175 lm/W
Lichtstroom einde nominale leven	0.70
Lichtkleur	840
Kleurtemperatuur	4000 K
Kleurweergave-index Ra	83
Standaardafwijking van kleurproeven	$\leq 5$ sdc <sub>m</sub>
Lichtstroom (LLMF) bij 6.000 h	0.80
Flikkerwaarde Pst LM	1
Stroboscoopeffect waarde SVM	0.4



### Lichttechnische gegevens

Stralingshoek	190 °
Opwarmtijd (60 %)	< 0.50 s
Opstarttijd	< 0.5 s
Nominale uitstr hoek (halfwaarde)	190.00 °

### AFMETINGEN & GEWICHT

Totale lengte	1513.00 mm
Diameter	26,70 mm
Buisdiameter	25.3 mm
Maximale diameter	27 mm
Product gewicht	267,00 g

### TEMPERATUREN & BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Omgevingstemperatuur bereik	-20...+50 °C
Maximumtemperatuur op Tc-testpunt	70 °C

### Levensduur

Levensduur	75000 h
Aantal schakelcycli	200000
Lichtstroom aan einde levensduur	0.70
Functionerende lampen bij 6.000	≥ 0.90

### AANVULLENDE PRODUCTGEGEVENS

Lampvoet	G13
----------	-----

Kwikgehalte	0.0 mg
Kwik vrij	Ja

## MOGELIJKHEDEN

Dimbaar	Nee
---------	-----

## CERTIFICATEN & NORMEN

Energie-efficiëntieklasse	C 1)
Energieverbruik	24.00 kWh/1000h
Type bescherming	IP20
Normen	CE / VDE / EAC
Fotobiologische veiligheidsgroep EN62778	RG0

1) Energie-efficiëntieklasse (EEL) op een schaal van A (hoogste efficiëntie) tot G (laagste efficiëntie)

## Landspecifieke categoriseringen

Bestelreferentie	LEDTUBE T8 EM P
------------------	-----------------

## LOGISTIEKE GEGEVENS

Opslagtemperatuur	-20...+80 °C
-------------------	--------------

## Data verordening energielabelling acc EU 2019/2015

Gebruikte verlichtingstechnologie	LED
Niet-directioneel of directioneel	NDLS
Netspanning of geen netspanning	MLS
Voet van de lichtbron (of andere elektrische interface)	G13
Slimme lichtbron (CLS)	Nee
Lichtbron met instelbare lichtkleur	Nee
Omhulsel	Nee
Lichtbron met hoge luminantie	Nee
Anti-verblindingsafscherming	Nee
Overeenkomstige kleurtemperatuur	SINGLE_VALUE
Stand-byvermogen	0 W
Opgave overeenkomstig vermogen	Nee
Lengte	1513.00 mm
Hoogte (incl. cylin. armaturen)	26.70 mm
Breedte (incl. ronde armaturen)	26.70 mm
X_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram	0.382

Y_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram	0.380
R9 kleurweergave-index	0.00
Correspondentie van hoek van de lichtbundel	SPHERE_360
Levensduurfactor	0.90
Verplaatsingsfactor	0.90
LED lichtbron vervangt een fluorescentielamp	Nee
EPREL-ID	563390
Modelnummer	AC34913

## EQUIPMENT / ACCESSORIES

- Geschikt voor gebruik met verliesarme en conventionele voorschakelapparaten

## Veiligheidsadvies

- Niet geschikt voor gebruik met elektronische voorschakelapparatuur.
- Operation in outdoor applications in suitable damp-proof luminaires possible according to data sheet and installation instruction.

## DOWNLOADS

### Documenten en certificaten



User instruction



Installation guide



Declarations Of Conformity CE

### Fotometrische- en lichtontwerpbestanden



IES file (IES)



LDT file (Eulumdat)



UGR file (UGR table)



LDC typ polar



Spectral power distribution

**LOGISTIEKE GEGEVENS**

Productcode	Verpakkingseenheid (stuks per verpakking)	Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	Brutogewicht	Volume
4058075612112	Vouwhoes 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	301.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4058075612129	Verzenddoos 10	1,652 mm x 210 mm x 115 mm	3800.00 g	39.90 dm <sup>3</sup>
4099854009334	Verzenddoos 10	1,635 mm x 180 mm x 95 mm	3657.00 g	27.96 dm <sup>3</sup>

De genoemde productcodes beschrijven de kleinste hoeveelheid die besteld kan worden. Eén verzendenheid kan bestaan uit één of meer afzonderlijke producten. Bij het plaatsen van een order enkele of veelvoud van de verpakkingseenheid invoeren.

**Referenties / Links**

- Voor actuele informatie zie

**Wettelijk advies**

- Bij gebruik ter vervanging van een T8 fluorescentielamp hangen de totale energie-efficiëntie en lichtverdeling af van het ontwerp van het verlichtingssysteem.

**DISCLAIMER**

Onder voorbehoud van verandering zonder kennisgeving. Fouten en drukfouten voorbehouden. Zorg ervoor dat u de meest recente versie gebruikt.