

## KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

### SubstiTUBE T8 EM Value 15 W/3000 K 1200 mm

SubstiTUBE T8 EM VALUE | Ekonomiczne tuby LED zasilane statecznikami magnetycznymi



#### Obszary zastosowań

- Oświetlenie ogólne – dla temperatur otoczenia w zakresie -20...+45 °C
- Korytarze, klatki schodowe, garaże
- Przemysł
- Domy towarowe
- Chłodnie i magazyny
- Zastosowania domowe
- Supermarkety i domy towarowe

#### Zalety produktu

- Lampa nie ugina się dzięki rurce wykonanej ze szkła
- Oszczędność energii do 68% (w porównaniu ze świetłówką T8 zasilaną dławikiem magnetycznym)
- Szybka, prosta i bezpieczna wymiana bez zmiany okablowania
- Światło włącza się natychmiast, szczególnie zalecane w połączeniu z czujnikami
- Bardzo duża odporność na obciążenia przełączeniowe
- Nadaje się również do pracy w niskich temperaturach

#### Cechy produktu

- Zamiennik LED klasycznych świetlówek T8 z trzonkiem G13 do stosowania w oprawkach z tradycyjnym układem zasilającym (CCG) lub do zasilania sieciowego
- Niskie tętnienie światła zgodnie z UE 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Działanie w układzie zasilania jednej i dwóch szeregowo połączonych świetlówek z tradycyjnymi statecznikami (wersja 0,6 m)
- Rurka wykonana ze szkła



- Bez rtęci, zgodne z RoHS
- Równomierne oświetlenie
- Stopień ochrony: IP20

DANE TECHNICZNE

DANE ELEKTRYCZNE

|                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna                                                  | 15 W                      |
| Moc użyteczna                                                  | 15.00 W                   |
| Napięcie znamionowe                                            | 220...240 V               |
| Tryb pracy                                                     | CCG, Sieć prądu zmiennego |
| Prąd znamionowy                                                | 75 mA                     |
| Rodzaj prądu                                                   | Prąd przemienny (AC)      |
| Częstotliwość pracy                                            | 50/60 Hz                  |
| Częstotliwość sieciowa                                         | 50/60 Hz                  |
| Maksymalna liczba lamp na jeden 10 A (B)                       | 32                        |
| Max. liczba lamp na 1 obw. wyłącznika                          | 11                        |
| Maksymalna liczba opraw w obwodzie przy zabezpieczeniu 16A (B) | 40                        |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne                          | 52 %                      |
| Współczynnik mocy λ                                            | > 0,90                    |

Dane fotometryczne

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Strumień świetlny                       | 1620 lm    |
| Skuteczność świetlna                    | 108 lm/W   |
| Wsp. zachowania str. świetlnego         | 0.70       |
| Barwa światła (oznaczenie)              | Warm White |
| Temperatura barwowa                     | 3000 K     |
| Ogólny wskaźnik oddawania barw Ra       | ≥80        |
| Barwa światła                           | 830        |
| Standardowe odchylenie dopasowania barw | ≤6 sdc     |
| Wsp. zachow. str. świetlnego po         | 0.80       |
| Wartość wskaźnika migotania Pst LM      | 1          |
| Wartość efektu stroboskopowego SVM      | 0.4        |



EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K

## Dane świetlne

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Kąt rozsyłu światła | 190 °    |
| Czas startu (60 %)  | < 0.50 s |
| Czas startu         | < 0.5 s  |

## WYMIARY I WAGA



|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Długość całkowita                       | 1212.00 mm |
| Długość bez trzonka pinowego/połączenie | 1200.00 mm |
| Średnica                                | 26,70 mm   |
| Średnica rury                           | 26,7 mm    |
| Maksymalna średnica                     | 27 mm      |
| Masa produktu                           | 190,00 g   |

## TEMPERATURY I WARUNKI PRACY

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zakres temperatury otoczenia        | -20...+45 °C |
| Maks. temp. w punkcie pomiarowym tc | 65 °C        |

## Trwałość

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Trwałość L70/B50 @ 25 °C        | 30000 h |
| Liczba cykli włączeniowych      | 200000  |
| Str. świetlny pod koniec okresu | 0.70    |
| Współczynnik trwałości po 6 000 | ≥ 0.90  |

## INFORMACJE DODATKOWE

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Trzonek (standardowe rozwiązanie) | G13    |
| Zawartość rtęci                   | 0.0 mg |
| Nie zawiera rtęci                 | Tak    |

## WŁAŚCIWOŚCI

|             |     |
|-------------|-----|
| Ściemnialna | Nie |
|-------------|-----|

CERTYFIKATY I NORMY

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Klasa efektywności energetycznej         | F 1)            |
| Zużycie energii                          | 15.00 kWh/1000h |
| Typ zabezpieczenia                       | IP20            |
| Normy                                    | CE / EAC        |
| Grupa zagrożenia fotobiologiczne EN62778 | RG0             |

1) Klasa efektywności energetycznej (EEC) w skali od A (najwyższa efektywność) do G (najniższa efektywność)

Dane kraju

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Oznaczenie produktu | LEDTUBE T8 EM V |
|---------------------|-----------------|

DANE LOGISTYCZNE

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Zakres temperatury magazynowania | -20...+80 °C |
|----------------------------------|--------------|

Dane rozporządzenia UE 2019/2015

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Zastosowana technologia oświetleniowa  | LED          |
| Bezkierunkowe lub kierunkowe           | NDLS         |
| Zasilanie sieciowe lub nie             | MLS          |
| Typ trzonka                            | G13          |
| Połączone źródło światła (CLS)         | Nie          |
| Źródło światła "Tunable White"         | Nie          |
| Druga bańka                            | Nie          |
| Źródła światła o wysokiej luminancji   | Nie          |
| Oslona przeciwoślnieniowa              | Nie          |
| Temperatura barwowa światła najbliższa | SINGLE_VALUE |
| Moc w trybie czuwania                  | 0 W          |
| Moc ekwiwalentna                       | Nie          |
| Długość                                | 1212,00 mm   |
| Wysokość (w tym cylindr. opr. ośw.)    | 26.70 mm     |
| Szerokość (włączając okrągłe oprawy)   | 26.70 mm     |
| Współrzędne chromatyczności x          | 0.434        |
| Współrzędne chromatyczności y          | 0.403        |
| Wskaźnik oddawania barw R9             | 0.00         |
| Odpowiedni kąt promieniowania          | SPHERE_360   |
| Współczynnik trwałości                 | 0.90         |
| Współczynnik przesuwu fazowego         | 0.90         |

|                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| Źródło światła LED zastępuje świetlówki | Nie             |
| EPREL ID                                | 563365,996626   |
| Numer modelu                            | AC35004,AC38668 |

## Wypożyczenie / Akcesoria

- Przeznaczone do eksploatacji z konwencjonalnymi układami zasilającymi oraz niskoprężnymi układami zasilającymi

## Porady dotyczące bezpieczeństwa

- Nieprzystosowane do pracy z elektronicznymi układami zasilającymi.
- Możliwa praca w zastosowaniach zewnętrznych w odpowiednich oprawkach odpornych na wilgoć zgodnie z kartą katalogową i instrukcją instalacji.
- Przed instalacją należy odłączyć zasilanie.
- Nie nadaje się do oświetlenia awaryjnego.

## MATERIAŁY DO POBRANIA

| Dokumenty i certyfikaty                                                            |                                                | Nazwa dokumentu   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|   | Instrukcja obsługi / instrukcje bezpieczeństwa | SubstiTUBE Value  |
|  | Deklaracje zgodności                           | SubstiTUBE T8 EM  |
|  | Deklaracje zgodności UKCA                      | LEDTUBE T8 and T5 |

| Pliki i dane fotometryczne                                                         |                                     | Nazwa dokumentu                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Plik IES (IES)                      | LEDTUBE T8 EM VAL 1200 15W 830 OSRAM        |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                 | LEDTUBE T8 EM VAL 1200 15W 830 OSRAM        |
|  | Plik UGR (tabela UGR)               | LEDTUBE T8 EM VAL 1200 15W 830 OSRAM        |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy | LEDTUBE T8 EM VAL 1200 15W 830 OSRAM        |
|  | Widmowy rozkład mocy                | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K |

## DANE LOGISTYCZNE

| Kod produktu  | Sposób wysyłki (opakowanie / liczba produktów) | Wymiary (długość x szerokość x wysokość) | Masa brutto | Objętość              |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4058075611672 | Oslona kartonowa<br>1                          | 1,255 mm x 29 mm x 29 mm                 | 219.00 g    | 1.06 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075611689 | Karton wysyłkowy<br>10                         | 1,290 mm x 210 mm x 105 mm               | 2854.00 g   | 28.44 dm <sup>3</sup> |

Wymieniony kod produktu oznacza najmniejszą ilość produktu, jaka może być zamówiona. Jednostka transportowa może zawierać jedną sztukę lub więcej. Składając zamówienie prosimy o zamawianie ilości odpowiadających jednej lub wielokrotności jednostki transportowej.

### Odnośniki / linki

– Aktualne informacje, patrz [www.ledvance.com/substitute](http://www.ledvance.com/substitute)

### Porady prawne

– Gdy zostaną użyte do wymiany świetlówki T8, całkowita wydajność energetyczna i rozsył światła zależą od projektu systemu oświetleniowego.

### ZASTRZEŻENIE

Zastrzega się możliwość zmian bez uprzedzenia. Błędy i ominięcia są możliwe. Należy zawsze upewnić się czy korzystasz z najnowszej wersji katalogu.