

## KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

### SubstiTUBE T8 EM Pro 10.3 W/4000 K 900 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO | Wysokowydajne tuby LED zasilane statecznikami magnetycznymi z folią zabezpieczającą PET



#### Obszary zastosowań

- Oświetlenie ogólne – dla temperatur otoczenia w zakresie -20...+50 °C
- Iluminacja stref produkcji
- Strefy i przejścia o dużym natężeniu ruchu
- Supermarkety i domy towarowe
- Przemysł

#### Zalety produktu

- Lampa nie ugina się dzięki rurce wykonanej ze szkła
- Ochrona przed odpryskami dzięki specjalnej powłoce PET
- Wsparcie wdrażania koncepcji HACCP od produkcji do prezentacji
- Bardzo duża odporność na obciążenia przełączeniowe
- Wysokie natężenie oświetlenia dla zaawansowanych zadań oświetleniowych
- Szybka, prosta i bezpieczna wymiana bez zmiany okablowania
- Oszczędność energii do 68% (w porównaniu ze świetłówką T8 zasilaną dławikiem magnetycznym)
- Światło włącza się natychmiast, szczególnie zalecane w połączeniu z czujnikami
- 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 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Rurka lampy wykonana ze szkła z zabezpieczeniem przed odłamkami z myślą o zastosowaniach w przemyśle spożywczym
- Certyfikat VDE przyznany zgodnie z normą IEC62776
- Działanie w układzie zasilania jednej i dwóch szeregowo połączonych świetlówek z tradycyjnymi statecznikami (wersja 0,6 m)
- Stopień ochrony: IP20

DANE TECHNICZNE

DANE ELEKTRYCZNE

|                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna                                                  | 10,3 W                    |
| Moc użyteczna                                                  | 10.30 W                   |
| Napięcie znamionowe                                            | 220...240 V               |
| Tryb pracy                                                     | CCG, Sieć prądu zmiennego |
| Prąd znamionowy                                                | 48 mA                     |
| Rodzaj prądu                                                   | Prąd przemienny (AC)      |
| Częstotliwość pracy                                            | 50/60 Hz                  |
| Częstotliwość sieciowa                                         | 50/60 Hz                  |
| Maksymalna liczba lamp na jeden 10 A (B)                       | 94                        |
| Max. liczba lamp na 1 obw. wyłącznika                          | 23                        |
| Maksymalna liczba opraw w obwodzie przy zabezpieczeniu 16A (B) | 150                       |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne                          | 17 %                      |
| Współczynnik mocy λ                                            | > 0,90                    |

Dane fotometryczne

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| Strumień świetlny                       | 1700 lm      |
| Skuteczność świetlna                    | 165 lm/W     |
| Wsp. zachowania str. świetlnego         | 0.70         |
| Barwa światła (oznaczenie)              | Chłodnobiałe |
| Temperatura barwowa                     | 4000 K       |
| Ogólny wskaźnik oddawania barw Ra       | 83           |
| Barwa światła                           | 840          |
| Standardowe odchylenie dopasowania barw | ≤5 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 4000K

## Dane świetlne

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

## WYMIARY I WAGA

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| Długość całkowita                       | 908.00 mm |
| Długość bez trzonka pinowego/połączenie | 900.00 mm |
| Średnica                                | 26,70 mm  |
| Średnica rury                           | 25.3 mm   |
| Maksymalna średnica                     | 27 mm     |
| Masa produktu                           | 144,00 g  |

## TEMPERATURY I WARUNKI PRACY

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zakres temperatury otoczenia        | -20...+50 °C |
| Maks. temp. w punkcie pomiarowym tc | 60 °C        |

## Trwałość

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Trwałość L70/B50 @ 25 °C        | 75000 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         | C <sup>1)</sup> |
| Zużycie energii                          | 11.00 kWh/1000h |
| Typ zabezpieczenia                       | IP20            |
| Normy                                    | CE / VDE / 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 P |
|---------------------|-----------------|

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 przeciwośnieniowa                | Nie          |
| Temperatura barwowa światła najbliższa  | SINGLE_VALUE |
| Moc w trybie czuwania                   | 0 W          |
| Moc ekwiwalentna                        | Nie          |
| Długość                                 | 908,00 mm    |
| Wysokość (w tym cylindr. opr. ośw.)     | 26.70 mm     |
| Szerokość (włączając okrągłe oprawy)    | 26.70 mm     |
| Współrzędne chromatyczności x           | 0.382        |
| Współrzędne chromatyczności y           | 0.380        |
| 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     | 563396  |
| Numer modelu | AC34928 |

### Porady dotyczące bezpieczeństwa

- Nieprzystosowane do pracy z elektronicznymi układami zasilającymi.
- Możliwa praca w zastosowaniach zewnętrznych w odpowiednich oprawach 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                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|    | Deklaracje zgodności                |                                             |
|    | Deklaracje zgodności UKCA           | LEDTUBE T8 and T5                           |
| Pliki i dane fotometryczne                                                         |                                     | Nazwa dokumentu                             |
|   | Plik IES (IES)                      | LEDTUBE T8 EM PRO 900 10.3W 840             |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                 | LEDTUBE T8 EM PRO 900 10.3W 840             |
|  | Plik UGR (tabela UGR)               | LEDTUBE T8 EM PRO 900 10.3W 840             |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy | LEDTUBE T8 EM PRO 900 10.3W 840             |
|  | Widmowy rozkład mocy                | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K |

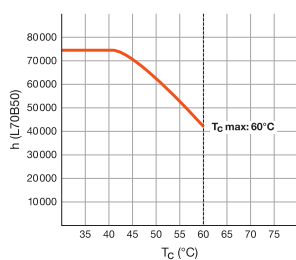
### DANE LOGISTYCZNE

| Kod produktu  | Sposób wysyłki (opakowanie / liczba produktów) | Wymiary (długość x szerokość x wysokość) | Masa brutto | Objętość              |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4058075612198 | Oslona kartonowa<br>1                          | 1,000 mm x 29 mm x 29 mm                 | 173.00 g    | 0.84 dm <sup>3</sup>  |
| 4058075612204 | Karton wysyłkowy<br>10                         | 1,048 mm x 210 mm x 115 mm               | 2250.00 g   | 25.31 dm <sup>3</sup> |
| 4099854009228 | Karton wysyłkowy<br>10                         | 1,024 mm x 164 mm x 78 mm                | 2170.00 g   | 13.10 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.

---

## DODATKOWE INFORMACJE KATALOGOWE



---

## Odnosińniki / linki

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

---

## Porady prawne

- Gdy zostaną użyte do wymiany świetlóówki 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.