

# KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

## LED TUBE T8 EM SUPERIOR 1200 mm

### 11.3W/14W 865

LED TUBE T8 EM SUPERIOR | Wysokowydajne tuby LED do zasilania przez tradycyjny układ zasilający (dławik magnetyczny, CCG) i zasilania bezpośrednio z sieci 230 V



#### 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

- Oszczędność energii do 71% (w porównaniu do świetlówki T8)
- Szybka, prosta i bezpieczna wymiana z ponownym okablowaniem lub bez
- Wysoka wszechstronność dzięki możliwości wyboru mocy/strumienia świetlnego (1200 mm, 1500 mm)
- Lampa nie ugina się dzięki rurce wykonanej ze szkła
- Wsparcie wdrażania koncepcji HACCP od produkcji do prezentacji
- Bardzo duża odporność na obciążenia przełączeniowe
- 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



- Funkcja Multi Lumen: 2 stopnie mocy do wyboru (1200 mm, 1500 mm)
- LED TUBE wykonana ze szkła z zabezpieczeniem przed stłuczeniem, np. do zastosowań w przemyśle spożywczym
- Certyfikat ENEC 10 VDE
- Zasilanie pojedyncze i równoległe z konwencjonalnym układem zasilającym (wersje  $\leq 0,9$  m)
- Bardzo długa trwałość: do 100 000 godz.
- Stopień ochrony: IP20
- Bez rtęci, zgodne z RoHS
- Niskie tętnienie światła zgodnie z UE 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )

DANE TECHNICZNE

DANE ELEKTRYCZNE

|                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna                                                  | 14,0 W / 11,3 W           |
| Moc użyteczna                                                  | 14.00 W                   |
| Napięcie znamionowe                                            | 220...240 V               |
| Tryb pracy                                                     | CCG, Sieć prądu zmiennego |
| Prąd znamionowy                                                | 65mA / 50 mA              |
| Rodzaj prądu                                                   | Prąd przemienny (AC)      |
| Początkowy prąd rozruchowy                                     | 6.52 A                    |
| Przystosowany do zasilania napięciem stałym (DC)               | Tak                       |
| Napięcie wejściowe, prąd stały                                 | 186...260 V               |
| Częstotliwość pracy                                            | 50/60 Hz                  |
| Częstotliwość sieciowa                                         | 50/60 Hz <sup>1)</sup>    |
| Maksymalna liczba lamp na jeden 10 A (B)                       | 69                        |
| Max. liczba lamp na 1 obw. wyłącznika                          | 23                        |
| Maksymalna liczba opraw w obwodzie przy zabezpieczeniu 16A (B) | 110                       |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne                          | < 20 %                    |
| Współczynnik mocy λ                                            | 0,90                      |

1) DC 0Hz

Dane fotometryczne

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Strumień świetlny                       | 2600 lm / 2100 lm |
| Skuteczność świetlna                    | 185 lm/W          |
| Wsp. zachowania str. świetlnego         | 0.70              |
| Barwa światła (oznaczenie)              | Cool Daylight     |
| Temperatura barwowa                     | 6500 K            |
| Ogólny wskaźnik oddawania barw Ra       | 80                |
| Barwa światła                           | 865               |
| Standardowe odchylenie dopasowania barw | ≤5 sdcn           |
| 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 6500K

Adjustable attributes

| Moc znamionowa | Temperatura barwowa | Strumień świetlny | Skuteczność świetlna |
|----------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 14 W           | 6500 K              | 2600 lm           | 185 lm/W             |
| 11.3 W         | 6500 K              | 2100 lm           | 185 lm/W             |

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   |
| Masa produktu                           | 215,00 g   |

TEMPERATURY I WARUNKI PRACY

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Zakres temperatury otoczenia         | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Maks. temp. w punkcie pomiarowym tc  | 75 °C                      |
| Wydajność temperaturowa wg IEC 62717 | 46 °C <sup>2)</sup>        |

1) Temperatura otoczenia lampy – dla opraw zamkniętych: temperatura wewnątrz oprawy

2) Punkt Tp. Punkt Tp pokrywa się z punktem Tc - zaznaczonym na urządzeniu

### Trwałość

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Trwałość L70/B50 @ 25 °C        | 100000 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         |
| Dodatkowe funkcje                 | MULTI LUMEN |

### WŁAŚCIWOŚCI

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

### CERTYFIKATY I NORMY

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Klasa efektywności energetycznej         | B <sup>1)</sup>              |
| Zużycie energii                          | 14.00 kWh/1000h              |
| Typ zabezpieczenia                       | IP20                         |
| Normy                                    | CE / UKCA / EAC / ENEC / VDE |
| Grupa zagrożenia fotobiologiczne EN62778 | RG0                          |

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

### Dane kraju

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Oznaczenie produktu | LEDTUBE T8 EM S |
|---------------------|-----------------|

### 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 barńka                            | Nie             |
| Źródła światła o wysokiej luminancji    | Nie             |
| Oslona przeciwośnieniowa                | Nie             |
| Temperatura barwowa światła najbliższa  | SINGLE_VALUE    |
| Moc w trybie czuwania                   | <0.5 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           | 0.3123          |
| Współrzędne chromatyczności y           | 0.3283          |
| Wskaźnik oddawania barw R9              | 1               |
| Odpowiedni kąt promieniowania           | SPHERE_360      |
| Współczynnik trwałości                  | 0.9             |
| Współczynnik przesuwu fazowego          | 0.9             |
| Źródło światła LED zastępuje świetlówki | Nie             |
| EPREL ID                                | 2150933,2340236 |
| Numer modelu                            | AC69454,AC81595 |

## Wypożyczenie / Akcesoria

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

## 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.
- Nie nadaje się do oświetlenia awaryjnego.
- Przed instalacją należy odłączyć zasilanie.

## MATERIAŁY DO POBRANIA

| Dokumenty i certyfikaty                                                            |                                                | Nazwa dokumentu                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Instrukcja obsługi / instrukcje bezpieczeństwa | LED TUBE T8 EM S                                                       |
|  | Rozszerzona instrukcja instalacji              | Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires |

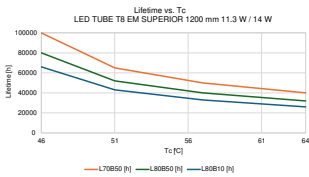
| Dokumenty i certyfikaty                                                             |                                     | Nazwa dokumentu                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|    | Rozszerzona instrukcja instalacji   | LEDVANCE Luminaire conversion checklist                   |
|    | Informacje prawne                   | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG                        |
|    | Deklaracje zgodności                | LEDTUBE                                                   |
|    | Deklaracje zgodności                | LED tube                                                  |
|    | Deklaracje zgodności UKCA           | LEDTUBE                                                   |
|    | Deklaracje zgodności UKCA           | LED tubes                                                 |
|    | Certyfikaty                         | LEDTUBE T8 EM S 1200                                      |
|    | EPD                                 | ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION LED TUBE T8 EM SUPERIOR |
| Pliki i dane fotometryczne                                                          |                                     | Nazwa dokumentu                                           |
|  | Plik IES (IES)                      | LEDTUBE T8 EM S 1200 11.3W 865 LEDV                       |
|  | Plik IES (IES)                      | LEDTUBE T8 EM S 1200 14W 865 LEDV                         |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                 | LEDTUBE T8 EM S 1200 11.3W 865 LEDV                       |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                 | LEDTUBE T8 EM S 1200 14W 865 LEDV                         |
|  | Plik UGR (tabela UGR)               | LEDTUBE T8 EM S 1200 11.3W 865 LEDV                       |
|  | Plik UGR (tabela UGR)               | LEDTUBE T8 EM S 1200 14W 865 LEDV                         |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy | LEDTUBE T8 EM S 1200 11.3W 865 LEDV                       |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy | LEDTUBE T8 EM S 1200 14W 865 LEDV                         |
|  | Widmowy rozkład mocy                | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K               |

DANE LOGISTYCZNE

| Kod produktu  | Sposób wysyłki (opakowanie / liczba produktów) | Wymiary (długość x szerokość x wysokość) | Masa brutto | Objętość              |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4099854432781 | Oslona kartonowa<br>1                          | 1,305 mm x 29 mm x 29 mm                 | 240.00 g    | 1.10 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854432798 | Karton wysyłkowy<br>10                         | 1,335 mm x 175 mm x 95 mm                | 3040.00 g   | 22.19 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



Odnośniki / linki

– Gwarancja, patrz [www.ledvance.pl/gwarancja](http://www.ledvance.pl/gwarancja)

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.