

# KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

## LED TUBE T8 EM P 1500 mm 20W 830

LED TUBE T8 EM P | Tuba 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

- Lampa nie ugina się dzięki rurce wykonanej ze szkła
- Szybka, prosta i bezpieczna wymiana bez zmiany okablowania
- Oszczędność energii do 66% (w porównaniu ze świetłówką T8)
- 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 lampy wykonana ze szkła z zabezpieczeniem przed odłamkami z myślą o zastosowaniach w przemyśle spożywczym
- Bez rtęci, zgodne z RoHS



- Równomierne oświetlenie
- Stopień ochrony: IP20

DANE TECHNICZNE

DANE ELEKTRYCZNE

|                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna                                                  | 20 W                      |
| Moc użyteczna                                                  | 20.00 W                   |
| Napięcie znamionowe                                            | 220...240 V               |
| Tryb pracy                                                     | CCG, Sieć prądu zmiennego |
| Prąd znamionowy                                                | 90 mA                     |
| Rodzaj prądu                                                   | Prąd przemienny (AC)      |
| Początkowy prąd rozruchowy                                     | 14.2 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                  |
| Maksymalna liczba lamp na jeden 10 A (B)                       | 29                        |
| Max. liczba lamp na 1 obw. wyłącznika                          | 10                        |
| Maksymalna liczba opraw w obwodzie przy zabezpieczeniu 16A (B) | 36                        |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne                          | < 20 %                    |
| Współczynnik mocy λ                                            | 0,90                      |

Dane fotometryczne

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Strumień świetlny                       | 2790 lm    |
| Skuteczność świetlna                    | 139 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 | ≤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 6500K

### Dane świetlne

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

### WYMIARY I WAGA



|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Długość całkowita                       | 1513.00 mm |
| Długość bez trzonka pinowego/połączenie | 1500.00 mm |
| Średnica                                | 26,70 mm   |
| Masa produktu                           | 225,00 g   |

### TEMPERATURY I WARUNKI PRACY

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Zakres temperatury otoczenia        | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Maks. temp. w punkcie pomiarowym tc | 70 °C                      |

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

### Trwałość

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Trwałość L70/B50 @ 25 °C        | 60000 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         | D <sup>1)</sup> |
| Zużycie energii                          | 20.00 kWh/1000h |
| Typ zabezpieczenia                       | IP20            |
| Normy                                    | CE / EAC / UKCA |
| 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 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                                | 1513,00 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              | 0.00            |
| Odpowiedni kąt promieniowania           | SPHERE_360      |
| Współczynnik trwałości                  | 0.9             |
| Współczynnik przesuwu fazowego          | 0.9             |
| Źródło światła LED zastępuje świetlówki | Nie             |
| EPREL ID                                | 1334071,1529725 |
| Numer modelu                            | AC45370,AC51580 |

### Wposażenie / 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 P                   |
|  | Informacje prawne                              | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Deklaracje zgodności                           | LEDTUBE T8 EM                      |
|  | Deklaracje zgodności                           | LEDTUBE T8 EM                      |
|  | Deklaracje zgodności UKCA                      | LEDTUBE T8 EM                      |
|  | Deklaracje zgodności UKCA                      | LED TUBE T8 EM                     |

| Pliki i dane fotometryczne                                                       |                                     | Nazwa dokumentu                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Plik IES (IES)                      | LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830                |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                 | LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830                |
|  | Plik UGR (tabela UGR)               | LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830                |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy | LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830                |
|  | 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              |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4099854037078 | Oslona kartonowa<br>1                          | 1,605 mm x 29 mm x 29 mm                 | 259.00 g    | 1.35 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854037085 | Karton wysyłkowy<br>10                         | 1,635 mm x 180 mm x 95 mm                | 3242.00 g   | 27.96 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 można znaleźć na stronie [www.ledvance.com/ledtube](http://www.ledvance.com/ledtube)

## 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.