

# KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

## LN INV D 1500 P 52W 930 DA EL WT

LINEAR INDIVILED DIRECT 1500 DALI EMERGENCY | Oprawa oświetleniowa natynkowa do zastosowań biurowych, do pojedynczego oświetlenia lub linii świetlnej, Ra90 (CRI90), DALI-2 IoT i akumulatorem awaryjnym, 1500 mm



### Obszary zastosowań

- Oświetlenie awaryjne dróg ewakuacyjnych
- Budynki wymagające 3-godzinnej pracy oświetlenia awaryjnego
- Bezpośredni zamiennik świetłówkowych opraw oświetleniowych
- Biura, edukacja, budynki użyteczności publicznej
- Konfiguracja linii pojedynczej i ciągłej
- Oświetlenie bezpośrednie

### Zalety produktu

- Bezproblemowa integracja opraw oświetleniowych z funkcją oświetlenia awaryjnego w oświetleniu ogólnym
- Działanie zintegrowanej funkcji automatycznego testowania dzięki baterii LiFePO4 o dużej trwałości i 3-godzinnym czasem rozładowania
- Proste testowanie opraw oświetleniowych z funkcją oświetlenia awaryjnego dzięki zintegrowanej funkcji automatycznego testowania
- Wygodna wizualizacja wyników automatycznego testowania za pomocą dostarczonego sterownika LED
- Łatwa rozbudowa źródła światła i sterownika (konstrukcja EVERLOOP)
- Równomierny rozsył strumienia świetlnego i redukcja olśnienia ( $UGR \leq 19$ ) dzięki optyce IndiviLED®
- Wysoka skuteczność świetlna aż do 130 lm/W i Ra90
- Wysoce wszechstronny dzięki wybieranym stopniom mocy (Power Select - PS) na sterowniku
- Wysoka jednorodność barw dzięki SDCM 3
- Wiele opcji montażu dzięki różnym akcesoriom

### Cechy produktu

- Certyfikowany zgodnie z normami europejskimi (EN 60598-2-22)



- Oprawa oświetleniowa przystosowana do oświetlenia normalnego i awaryjnego
- Funkcja oświetlenia awaryjnego: czas rozładowania baterii wynosi 3 godziny
- Funkcja testowania oświetlenia awaryjnego: automatyczne testowanie (AT)
- Technologia baterii: LiFePO4
- Zawiera: Wygodną wymianę źródła światła i sterownika LED
- Możliwość połączenia w płynną linię świetlną za pomocą akcesoriów (montaż natynkowy lub zwieszany)
- Montaż wiszący za pomocą zestawu do zawieszania (zamawianego osobno)
- 5-biegunowa listwa zaciskowa, przekrój przewodu do 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Trwałość (L80/B10): 70 000 h (przy 25°C)

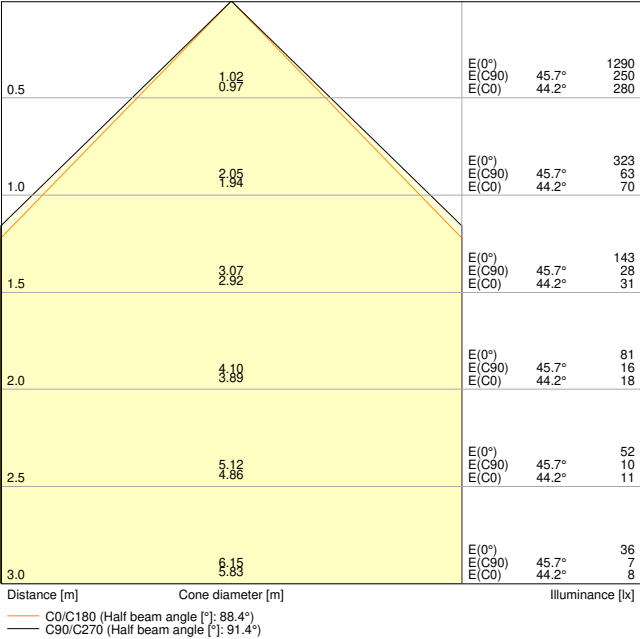
## DANE TECHNICZNE

## DANE ELEKTRYCZNE

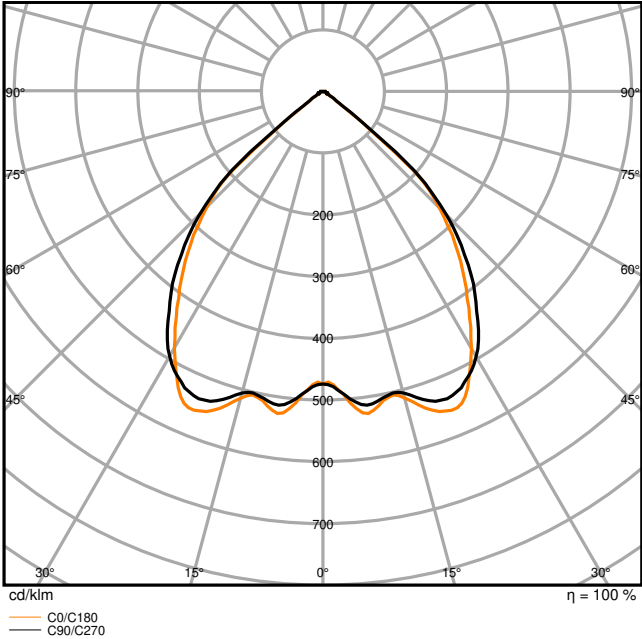
|                                                |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna                                  | 52 W / 48 W / 44 W / 39 W |
| Napięcie znamionowe                            | 220...240 V               |
| Częstotliwość sieciowa                         | 0/50/60 Hz                |
| Prąd znamionowy                                | 232...210...200...185 mA  |
| Początkowy prąd rozruchowy                     | 25.2 A                    |
| Prąd rozruchowy, czas T                        | 40 µs                     |
| Maks. liczba opraw w jednym obwodzie B16 A     | 29                        |
| Maks. liczba opraw w jednym obwodzie C10 A     | 23                        |
| Maks. liczba opraw na wyłącznik nadprądowy C16 | 38                        |
| Współczynnik mocy $\lambda$                    | > 0,90                    |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne          | ≤ 20 %                    |
| Klasa ochronności                              | I                         |
| Odporność na napięcie udarowe (L-N)            | 1000 V                    |
| Odporność na nap. udarowe (L/N-uziom)          | 2000 V                    |
| Tryb pracy                                     | Integrated LED driver     |
| Interfejs ściemniany                           | DALI-2/IoT                |

## Dane fotometryczne

|                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Strumień świetlny                        | 6100 lm / 5600 lm / 5400 lm / 4850 lm     |
| Skuteczność świetlna                     | 117 lm/W / 117 lm/W / 123 lm/W / 124 lm/W |
| Temperatura barwowa                      | 3000 K                                    |
| Barwa światła (oznaczenie)               | Warm White                                |
| Ogólny wskaźnik oddawania barw Ra        | ≥90                                       |
| Standardowe odchylenie dopasowania barw  | 3 sdcn                                    |
| Brak tętnienia                           | Tak                                       |
| Wartość wskaźnika migotania Pst LM       | ≤1                                        |
| Wartość efektu stroboskopowego SVM       | ≤0.4                                      |
| Grupa zagrożenia fotobiologiczne EN62778 | RG1                                       |
| Kąt rozsyłu światła                      | 90 °                                      |
| UGR longitudinal                         | < 19                                      |



LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT



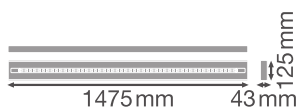
LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT

Adjustable attributes

| Moc znamionowa | Temperatura barwowa | Strumień świetlny | Skuteczność świetlna |
|----------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 52 W           | 3000 K              | 6100 lm           | 117 lm/W             |
| 48 W           | 3000 K              | 5600 lm           | 117 lm/W             |
| 44 W           | 3000 K              | 5400 lm           | 123 lm/W             |
| 39 W           | 3000 K              | 4850 lm           | 124 lm/W             |

WYMIARY I WAGA

|               |            |
|---------------|------------|
| Długość       | 1475,00 mm |
| Szerokość     | 125,00 mm  |
| Wysokość      | 43,00 mm   |
| Masa produktu | 4250,00 g  |



LN INV 1500 P

## MATERIAŁY I KOLORY

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Kolor produktu                          | Biały                         |
| Kolor obudowy                           | Biały                         |
| Materiał                                | Aluminum                      |
| Materiał osłony                         | Polymethylmethacrylate (PMMA) |
| Materiał powierzchni emitującej światło | Polimetakrylanu metylu (PMMA) |
| Próba palności zgodnie z IEC 60695-2-12 | 850 °C                        |
| Zawartość rtęci                         | 0.0 mg                        |

## ZASTOSOWANIE I MONTAŻ

|                                          |                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Zakres temperatury otoczenia             | 0...+40 °C                                                |
| Zakres temperatury magazynowania         | -25...+25 °C                                              |
| Typ połączeń                             | Zacisk bezśrubowy, 5-biegunowy (L, N, PE, DA+, DA-)       |
| Typ zabezpieczenia                       | IP20                                                      |
| Klasa IK ( odporność na uderzenia) [PIM] | IK06                                                      |
| Ściemnialna                              | Tak                                                       |
| Type of dimming [GMS]                    | DALI                                                      |
| Gotowy na IoT                            | Obsługa typu danych DALI PART 251, 252, 253 <sup>1)</sup> |
| Rodzaj montażu                           | Zwieszona/Natynkowa                                       |
| Miejsce montażu                          | Sufit                                                     |
| Obszar zastosowania                      | Indoor                                                    |
| Regulowany                               | Nie                                                       |
| Ze źródłem światła                       | Tak                                                       |
| Wymienne źródło światła                  | Tak                                                       |

1) Internet rzeczy. Obsługuje transfer danych przez bramę do platform monitorujących w chmurze, takich jak LEDVANCE VIVARES Cloud

### Trwałość

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Trwałość L70/B50 @ 25 °C              | 100000 h <sup>1)</sup> |
| Trwałość L80/B10 @ 25 °C              | 70000 h <sup>1)</sup>  |
| Trwałość znamionowa L80/B50 przy 25°C | 70000 h                |
| Trwałość L90/B10 @ 25 °C              | 35000 h                |
| Liczba cykli włączeniowych            | 25000                  |

1) t[h]: L70 / B50 @ 25°C (Ta), t[h]: L80 / B10 @ 25°C (Ta), t[h]: L90 / B10 @ 25°C (Ta)

### UKŁAD ZASILAJĄCY

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Prąd wyjściowy                     | 1050mA / 975mA / 900mA / 800 mA         |
| ECG (SE) - wartość tętnienia prądu | ≤ 5 %                                   |
| Rekomendowany układ zasilający     | OSRAM type OT DALI 50/220-240/1A4 NFC L |

### BATERIA

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Typ baterii                 | LiFePO4  |
| Wymiar baterii              | Others   |
| Napięcie nominalne baterii  | 3,2 V    |
| Nominalna pojemność baterii | 4500 mAh |
| Czas ładowania baterii      | 24 h     |

### OŚWIETLENIE AWARYJNE

|                                            |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj oświetlenia awaryjnego (EL)         | W zestawie jednostka EL (akumulator i kontroler) do pracy zdecentralizowanej / W zestawie certyfikowany sterownik EL (praca przy 0 Hz / DC) do zasilania z baterii centralnej |
| Obszar zastosowania oświetlenia awaryjnego | Oświetlenie antypaniczne / Oświetlenie dróg ewakuacyjnych                                                                                                                     |
| Typ pracy oświetlenia awaryjnego           | Tryb bezobsługowy / Tryb obsługowy                                                                                                                                            |
| Rodzaj testu pracy awaryjnej               | Tryb automatyczny                                                                                                                                                             |
| Moc w trybie pracy awaryjnej               | 2,3 W                                                                                                                                                                         |
| Strumień świetlny w trybie pracy awaryjnej | 440 lm                                                                                                                                                                        |
| Trwałość baterii w trybie pracy awaryjnej  | 3 h                                                                                                                                                                           |

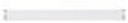
### CERTYFIKATY I NORMY

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Normy                                  | CE / CB / ENEC / TÜV SÜD / UKCA / EAC / EPD |
| Ograniczona temperatura powierzchni    | Nie                                         |
| Zebezpieczenie przed uderzeniami piłki | Nie                                         |
| Wymienny modułu LED                    | Przez użytkownika końcowego                 |

## INFORMACJE DODATKOWE

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Uwaga dotycząca produktu | Dostępne od lipca 2025                        |
| Liczba źródeł światła    | 1                                             |
| Dodatkowe funkcje        | EVERLOOP / VIVARES / Programmable Multi Lumen |

## AKCESORIA OPCJONALNE

| Obraz produktu                                                                     | Nazwa produktu                | EAN           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
|   | LN INV SUSPENSION KIT WT      | 4099854215537 |
|   | LN INV SUSPENSION WIRE        | 4099854323980 |
|    | LN INV 1500 THROUGHWIRING KIT | 4099854214806 |
|  | LN INV INLINE CONNECTOR       | 4099854215612 |
|  | LN INV CORNER CONNECTOR WT    | 4099854308093 |
|  | LN INV INFILL 600 WT          | 4099854214882 |
|  | LN INV INFILL 1200 WT         | 4099854214868 |
|  | LN INV INFILL 1500 WT         | 4099854214844 |

## Wypożyczenie / Akcesoria

– Zestaw do zawieszenia dostępny jako akcesoria (należy zamówić osobno)

- Złącza liniowe, narożne i wypełniające dostępne jako osobne akcesoria
- Dostępny zestaw oprzewodowania przelotowego

Porady dotyczące bezpieczeństwa

- Wszystkie podłączenia elektryczne muszą być wykonane przez osobę wykwalifikowaną.
- Uwaga, ryzyko porażenia prądem.
- Produkt w klasie ochrony I. Wszystkie przewodzące prąd, metalowe części obudowy, które mogą absorbować napięcie podczas pracy lub podczas konserwacji w przypadku awarii, muszą być stale PODŁĄCZONE do przewodu uziemiającego.

MATERIAŁY DO POBRANIA

| Dokumenty i certyfikaty                                                            |                                                | Nazwa dokumentu                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
|    | Instrukcja obsługi / instrukcje bezpieczeństwa | LN INV D/DI 1200/1500 P DA EL      |
|    | Informacje prawne                              | Safety Insert G11205497            |
|    | Informacje prawne                              | Legal Insert G11235610             |
|   | Informacje prawne                              | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Informacje prawne                              | LN IND DALI EM                     |
| Pliki i dane fotometryczne                                                         |                                                | Nazwa dokumentu                    |
|  | Plik IES (IES)                                 | LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                            | LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT |
|  | Plik UGR (tabela UGR)                          | LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT |
|  | Krzywa światłości, typ stożka                  | LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy            | LN INV D 1500 P 52W 930 DAVR EM WT |
| Pliki CAD/BIM                                                                      |                                                | Nazwa dokumentu                    |
|  | CAD STEP 3D                                    | LN INV D 1500 G2                   |

DANE LOGISTYCZNE

| Kod produktu  | Sposób wysyłki (opakowanie / liczba produktów) | Wymiary (długość x szerokość x wysokość) | Masa brutto | Objętość  |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------|
| 4099854297670 | Składane pudełko<br>1                          |                                          | 5030.00 g   |           |
| 4099854297687 | Karton wysyłkowy<br>2                          | 1,550 mm x 197 mm x 224 mm               | 11500.00 g  | 68.40 dm³ |

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



|                                     |                                          |      |    |      |     |         |
|-------------------------------------|------------------------------------------|------|----|------|-----|---------|
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 DA EL WT | OSRAM OTI DALI 50/<br>220-240V/1A4 NFC L | 800  | 39 | 4000 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 800  | 44 | 5400 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 975  | 48 | 5800 | 117 | ✓       |
|                                     |                                          | 1060 | 52 | 6700 | 117 | Partial |
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 DA EL BK | OSRAM OTI DALI 50/<br>220-240V/1A4 NFC L | 800  | 39 | 4700 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 800  | 44 | 5200 | 119 | ✓       |
|                                     |                                          | 975  | 48 | 5400 | 119 | ✓       |
|                                     |                                          | 1060 | 52 | 6000 | 119 | Partial |
| LN INV D 1500 P<br>52W 940 DA EL WT | OSRAM OTI DALI 50/<br>220-240V/1A4 NFC L | 800  | 39 | 5200 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 800  | 44 | 5800 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 975  | 48 | 6000 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 1060 | 52 | 6400 | 120 | Partial |
| LN INV D 1500 P<br>52W 940 DA EL BK | OSRAM OTI DALI 50/<br>220-240V/1A4 NFC L | 800  | 39 | 5700 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 800  | 44 | 6700 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 975  | 48 | 6900 | 120 | ✓       |
|                                     |                                          | 1060 | 52 | 7400 | 120 | Partial |

|                                | BATTERY <sup>1)</sup> IN | TEST <sup>1)</sup>      | W   | IN  | RECYCLED <sup>2)</sup> POLYMER <sup>3)</sup> |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----|-----|----------------------------------------------|
| LINEAR INKLEED <sup>®</sup> BK | LiFePO <sub>4</sub> - 3h | automatic <sup>1)</sup> | 2.3 | 400 | Material: Non-recycled <sup>4)</sup>         |
| LINEAR INKLEED <sup>®</sup> WT | LiFePO <sub>4</sub> - 3h | automatic <sup>1)</sup> | 2.3 | 400 | Material: Non-recycled <sup>4)</sup>         |

Testing Instructions<sup>1)</sup>

Control LED<sup>12)</sup>

| Luminaire Status <sup>1)</sup>  | Control LED <sup>13)</sup>                                          |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Normal <sup>14)</sup>           | Green <sup>15)</sup>                                                |
| Emergency <sup>16)</sup>        | OFF                                                                 |
| Testing <sup>17)</sup>          | Green <sup>15)</sup> : (1) 1s, 1s, 1s ...<br>(5) 1s, 0.1s, 0.1s ... |
| Load failure <sup>18)</sup>     | Red <sup>19)</sup>                                                  |
| Battery failure <sup>20)</sup>  | Red <sup>19)</sup> : (1) 1s, 1s, 1s ...<br>(5) 1s, 0.1s, 0.1s ...   |
| Charging failure <sup>21)</sup> | Red <sup>19)</sup> : (1) 1s, 0.1s, 0.1s ...                         |

Test<sup>1)</sup>

|                                                              |                                                   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Initialization <sup>22)</sup> ≥ 48h Normal                   | Automatic <sup>1)</sup>                           |
| Daily check of Control LED <sup>23)</sup>                    | Green <sup>15)</sup>                              |
| Monthly/Weekly functional test <sup>24)</sup> (EN 50172) 30s | Automatic test once every 7 days <sup>25)</sup>   |
| Yearly duration test <sup>26)</sup> (EN 50172) 30s           | Automatic test once every 52 weeks <sup>27)</sup> |

Odnośniki / linki

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

ZASTRZEŻENIE

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