



# KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

## LN INV D 1500 P 52W 930 PS EL BK

LINEAR INDIVILED DIRECT 1500 EMERGENCY | Oprawa oświetleniowa montowana na powierzchni do zastosowań biurowych, do pojedynczego oświetlenia lub linii świetlnej, Ra90 (CRI90), funkcją power select (PS) i akumulatorem awaryjnym, 1500



### 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)

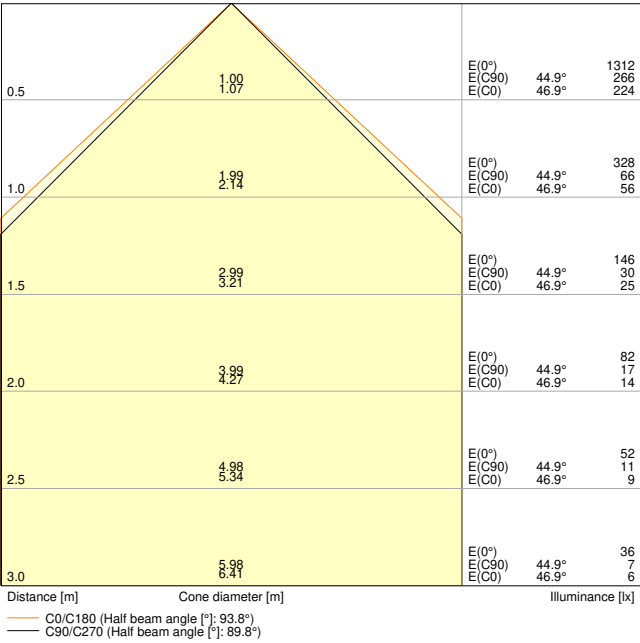
DANE TECHNICZNE

DANE ELEKTRYCZNE

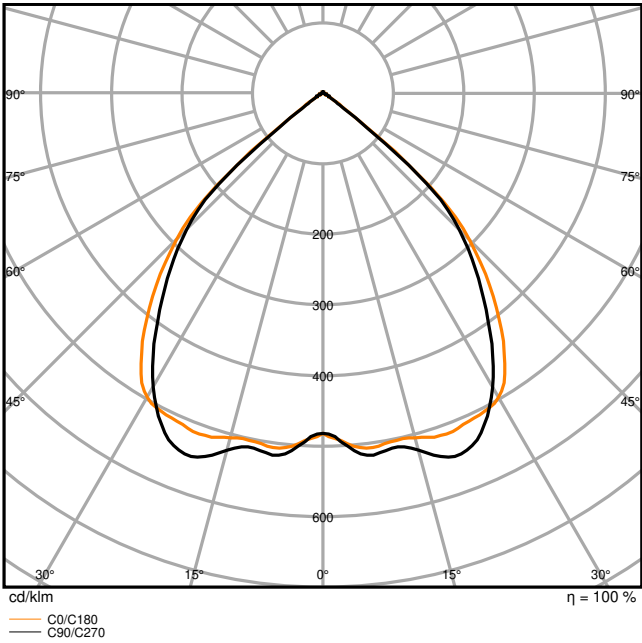
|                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Moc nominalna                                  | 52 W / 48 W / 46 W / 40 W      |
| Napięcie znamionowe                            | 220...240 V                    |
| Częstotliwość sieciowa                         | 50...60 Hz                     |
| Prąd znamionowy                                | 240mA / 220mA / 205mA / 185 mA |
| Początkowy prąd rozruchowy                     | 14,6 A                         |
| Prąd rozruchowy, czas T                        | 170 μs                         |
| Maks. liczba opraw w jednym obwodzie B16 A     | 28                             |
| Maks. liczba opraw w jednym obwodzie C10 A     | 23                             |
| Maks. liczba opraw na wyłącznik nadprądowy C16 | 38                             |
| Współczynnik mocy λ                            | > 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          |

Dane fotometryczne

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Strumień świetlny                        | 5900 lm / 5500 lm / 5300 lm / 4700 lm |
| Skuteczność świetlna                     | 113 lm/W / 115 lm/W / 118 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 EM BK



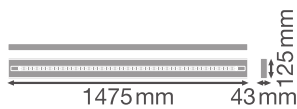
LN INV D 1500 P 52W 930 EM BK

Adjustable attributes

| Moc znamionowa | Temperatura barwowa | Strumień świetlny | Skuteczność świetlna |
|----------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 52 W           | 3000 K              | 5900 lm           | 113 lm/W             |
| 48 W           | 3000 K              | 5500 lm           | 115 lm/W             |
| 46 W           | 3000 K              | 5300 lm           | 115 lm/W             |
| 40 W           | 3000 K              | 4700 lm           | 118 lm/W             |

WYMIARY I WAGA

|               |            |
|---------------|------------|
| Długość       | 1475,00 mm |
| Szerokość     | 125,00 mm  |
| Wysokość      | 43,00 mm   |
| Masa produktu | 4100,00 g  |



LN INV 1500 P

MATERIAŁY I KOLORY

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Kolor produktu                          | Czarny                        |
| Kolor obudowy                           | Czarny                        |
| 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   |
| Typ zabezpieczenia                       | IP20                |
| Klasa IK ( odporność na uderzenia) [PIM] | IK06                |
| Ściemnialna                              | Nie                 |
| Rodzaj montażu                           | Zwieszona/Natynkowa |
| Miejsce montażu                          | Sufit               |
| Obszar zastosowania                      | Indoor              |
| Regulowany                               | Nie                 |
| Ze źródłem światła                       | Tak                 |
| Wymienne źródło światła                  | Tak                 |

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                 |

<sup>1)</sup> 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 OT FIT 55/220-240/1A0 CS L AP |

## 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 |
| 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 | 400 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                 |

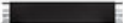
## INFORMACJE DODATKOWE

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Uwaga dotycząca produktu | Dostępne od lipca 2025 |
| Liczba źródeł światła    | 1                      |

Dodatkowe funkcje

EVERLOOP / MULTI SELECT

## AKCESORIA OPCJONALNE

| Obraz produktu                                                                     | Nazwa produktu                | EAN           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
|   | LN INV SUSPENSION KIT BK      | 4099854297069 |
|   | LN INV SUSPENSION WIRE        | 4099854323980 |
|    | LN INV 1500 THROUGHWIRING KIT | 4099854214806 |
|    | LN INV INLINE CONNECTOR       | 4099854215612 |
|  | LN INV CORNER CONNECTOR BK    | 4099854308079 |
|  | LN INV INFILL 600 BK          | 4099854297045 |
|  | LN INV INFILL 1200 BK         | 4099854297007 |
|  | LN INV INFILL 1500 BK         | 4099854297021 |

## 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 PS EL      |
|    | Informacje prawne                              | Safety Insert G11205497            |
|    | Informacje prawne                              | Legal Insert G11235609             |
|    | Informacje prawne                              | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|   | Informacje prawne                              | LN IND EM                          |
| Pliki i dane fotometryczne                                                          |                                                | Nazwa dokumentu                    |
|  | Plik IES (IES)                                 | LN INV D 1500 P 52W 930 EM BK      |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                            | LN INV D 1500 P 52W 930 EM BK      |
|  | Plik UGR (tabela UGR)                          | LN INV D 1500 P 52W 930 EM BK      |
|  | Krzywa światłości, typ stożka                  | LN INV D 1500 P 52W 930 EM BK      |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy            | LN INV D 1500 P 52W 930 EM BK      |
| 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  |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------|
| 4099854297694 | Składane pudełko<br>1                          | 177 mm x 1,530 mm x 102 mm               | 4850.00 g   | 27.62 dm³ |

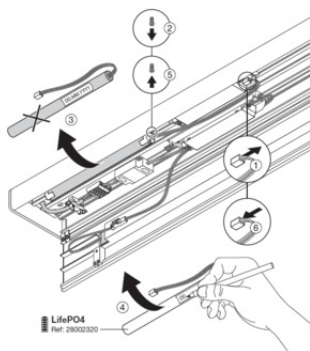
| Kod produktu  | Sposób wysyłki (opakowanie / liczba produktów) | Wymiary (długość x szerokość x wysokość) | Masa brutto | Objętość              |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4099854297700 | Karton wysyłkowy<br>2                          | 1,550 mm x 197 mm x 224 mm               | 11300.00 g  | 68.40 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



|                                     |                                  |     |     |       |      |    |      |     |
|-------------------------------------|----------------------------------|-----|-----|-------|------|----|------|-----|
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 PS EL BK | OSRAM OT FIT<br>SIR CB L AP V1.2 | OFF | OFF | -     | 500  | 40 | 4100 | 118 |
|                                     |                                  | ON  | ON  | -     | 500  | 40 | 5000 | 110 |
|                                     |                                  | ON  | OFF | -     | 575  | 40 | 5000 | 110 |
|                                     |                                  | ON  | ON  | Power | 1000 | 50 | 5000 | 110 |
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 PS EL WT | OSRAM OT FIT<br>SIR CB L AP V1.2 | OFF | OFF | -     | 500  | 40 | 4000 | 91  |
|                                     |                                  | ON  | ON  | Power | 1000 | 50 | 5000 | 118 |
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 PS EL BK | OSRAM OT FIT<br>SIR CB L AP V1.2 | OFF | ON  | -     | 500  | 40 | 5400 | 118 |
|                                     |                                  | ON  | OFF | -     | 575  | 40 | 5600 | 118 |
|                                     |                                  | ON  | ON  | Power | 1000 | 50 | 5600 | 118 |
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 PS EL BK | OSRAM OT FIT<br>SIR CB L AP V1.2 | OFF | ON  | -     | 500  | 40 | 5100 | 124 |
|                                     |                                  | ON  | OFF | -     | 575  | 40 | 5300 | 125 |
|                                     |                                  | ON  | ON  | Power | 1000 | 50 | 5300 | 125 |
| LN INV D 1500 P<br>52W 930 PS EL WT | OSRAM OT FIT<br>SIR CB L AP V1.2 | OFF | ON  | -     | 500  | 40 | 5000 | 126 |
|                                     |                                  | ON  | OFF | -     | 575  | 40 | 4100 | 127 |
|                                     |                                  | ON  | ON  | Power | 1000 | 50 | 5000 | 126 |



|                               | BATTERY <sup>1)</sup> IN | TEST <sup>1)</sup>      | IN  | NON-MAINTAINED <sup>2)</sup> |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----|------------------------------|
| LINEAR ROKLED <sup>®</sup> BK | LUP/On - 3h              | automatic <sup>1)</sup> | 2.3 | 400                          |
| LINEAR ROKLED <sup>®</sup> WT | LUP/On - 3h              | automatic <sup>1)</sup> | 2.3 | 400                          |

### Testing Instructions<sup>1)</sup>

| Luminaire Status <sup>1)</sup> | Control LED <sup>1)</sup> |
|--------------------------------|---------------------------|
| Normal <sup>1)</sup>           | Green <sup>1)</sup>       |
| Emergency <sup>1)</sup>        | OFF                       |
| Testing <sup>1)</sup>          | Green <sup>1)</sup>       |
| Load failure <sup>1)</sup>     | Red <sup>1)</sup>         |
| Battery failure <sup>1)</sup>  | Red <sup>1)</sup>         |
| Charging failure <sup>1)</sup> | Red <sup>1)</sup>         |

| Test <sup>1)</sup>                                          | Automatic <sup>1)</sup>                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Initialization <sup>1)</sup> ≥ 48h Normal                   | Automatic <sup>1)</sup>                          |
| Daily check of Control LED <sup>1)</sup>                    | Green <sup>1)</sup>                              |
| Monthly/Weekly functional test <sup>1)</sup> (EN 50172) 30s | Automatic test once every 7 days <sup>1)</sup>   |
| Yearly duration test <sup>1)</sup> (EN 50172) 30s           | Automatic test once every 12 weeks <sup>1)</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.