



LEDVANCE

# TUOTESELOSTE

## LS P 1000 RGBW 927 5 IP67

LED STRIP PERFORMANCE 1000 RGBW PROTECTED GEN 2 | Tehokkaat IP67-suojatut RGBW LED -valonauhat 1000 lm/m korkeisiin kohteisiin



### Käyttökohteet

- Yleisvalaistus
- Arkkitehtuurivalaistus
- Dynaaminen valo julkisten alueiden arkkitehtuuriefektiksi
- Intensiiviset väriefektit erikoistunnelmiin
- Soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön (IP67)
- Hotellit ja toimistot
- Asuintilat

### Tuote-edut

- Erittäin hyvä valkoisen valon laatu värintoistoindeksin  $R_a > 90$  ja erityisten valkoisten LEDien ansiosta
- Laaja valikoima suunnittelumahdollisuuksia pitkällä RGBW LED-nauhoilla
- Helppo kiinnittää tarranauhan avulla
- Yksinkertainen liittää molemmille puolille integroitujen johtojen ansiosta
- Helppo asentaa laajan lisätarvike portfolion ansiosta
- Helppo asentaa, kytkentään ei tarvita työkaluja

### Tuoteominaisuudet

- Taipuisa ja katkaistava LED-nauha valkoisilla ja RGB LED-moduuleilla
- Pienin katkaisuväli: 83,30 mm
- Käyttöikä (L70/B50): jopa 50 000 h  $T_a: 55^\circ\text{C}$
- Himmennettävissä pulssinleveysmodulaatiolla (PWM)
- Erittäin UV-kestävä
- Suolaisen höyryn kestävä
- Suojauksen tyyppi: IP67

## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Nimellisteho                   | 106,00 W <sup>1)</sup> |
| Rakenteellinen teho            | 106.00 W               |
| Nimellinen wattiluku per metri | 21 W <sup>2)</sup>     |
| Nimellisjännite                | 24 V                   |
| Syöttöjännitealue              | 23...25 V              |
| Tasajännite                    | 24 V                   |
| Virtatyyppi                    | Tasavirta (DC)         |
| Nimellisvirta                  | 4440,000 mA            |
| Käynnistysvirtapiikki          | 0,03 A                 |

1) 42 W valkoiselle, 21,5 W punaiselle, 21,5 W vihreälle, 21,5 W siniselle, 65,0 W punaiselle Vihreä Sininen

2) 4,3 W per metri punainen, 4,3 W per metri vihreä, 4,3 W per metri sininen, 8,3 W per metri valkoinen. 12,8 W per metri, punainen vihreä sininen

## Fotometriset tiedot

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Valotehokkuus                   | 115 lm/W                  |
| Valovirta                       | 7630 lm <sup>1)</sup>     |
| Valovirta per metri             | 1595 lm                   |
| Valovirta per ketju             | 7630 lm                   |
| Valovirta per metri - Punainen  | 150 lm/m                  |
| Valovirta per metri - Vihreä    | 490 lm/m                  |
| Valovirta per metri - Sininen   | 105 lm/m                  |
| Valovirta per metri - RGB       | 700 lm/m                  |
| Väriämpötila                    | 2700 K                    |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi) | > 90                      |
| Ledin väri                      | RGB, valkoinen            |
| Valon väri (EN 12464-1)         | RGBW / Lämpimän valkoinen |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)      | < 4 sdcm                  |

1) 4620 lm 2700 K, 4785 lm 3000 K, 5040 lm 4000 K, 5040 lm 6500 K, 690 lm punainen, 2385 lm vihreä, 495 lm vihreä sininen, 3445 lm

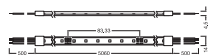
## Valotekniset tiedot

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| Säteilykulma                                    | 115 °    |
| Laskennallinen säteilykulma (1/2 huippuarvosta) | 115.00 ° |

## LED MODULE INFORMATION

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| LEDien määrä per metri             | 168 |
| LEDien määrä per moduuli           | 840 |
| LEDien määrä pienimmässä yksikössä | 14  |

## MITAT JA PAINO



|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Pituus                             | 5060,00 mm          |
| Pituus - lyhyin yksikkö            | 83,33 mm            |
| Kaapelin pituus                    | 500.000             |
| Leveys                             | 14,00 mm            |
| Leveys (sis. pyöreät valaisimet)   | 14.00 mm            |
| Korkeus                            | 4,50 mm             |
| Korkeus (sis. sylinterivalaisimet) | 4.50 mm             |
| Esijohdotettu                      | Kyllä               |
| Syöttöjohtimien kuorintapituus     | 5.00 mm             |
| Ulostulojohtimien kuorintapituus   | 5.00 mm             |
| Johtimen poikkipinta-ala           | 0,5 mm <sup>2</sup> |
| LEDien ladontaväli                 | 11.90 mm            |
| Tuotteen paino                     | 370,00 g            |

## VÄRIT JA MATERIAALIT

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Tuotteen väri                | valkoinen       |
| Rungon materiaali            | Polykarbonaatti |
| Kuvun/heijastimen materiaali | Silikoni        |

## LÄMPÖTILAT JA KÄYTTÖOLOSUHTEET

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue     | -20...+55 °C <sup>1)</sup> |
| Tc-mittauspisteen enimmäislämpötila | 92 °C <sup>2)</sup>        |
| Käyttölämpötila-alue                | -20...+55 °C               |
| Sallittu ilman kosteusprosentti     | 0...93 %                   |

1) Edellyttäen, että lämpötila Tc-pisteessä on alle maksimiarvon käytön aikana

2) Määriteltujen enimmäisarvojen ylittäminen voi lyhentää odotettua käyttöikää tai tuhota LED-nauhan

## Käyttöikä

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Lampun nimellinen elinikä | 50000 h |
|---------------------------|---------|

## MUUT LISÄTIEDOT

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Tuotehuomautus | Saatavilla joulukuussa 2024         |
| Asennuspaikka  | Kattoon / Seinään / Lattia / Pylväs |

## MUUT OMINAISUUDET

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Himmennettävä       | Kyllä <sup>1)</sup> |
| Ylikuumentumissuoja | Ei                  |
| Pienin taittosäde   | 30,0 mm             |
| Liimattava          | Kyllä               |

<sup>1)</sup> Himmennettävä sopivilla liitäntälaitteilla, katso myös [www.ledvance.fi/dim](http://www.ledvance.fi/dim)

## SERTIFIKAATIT JA STANDARDIT

|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hyväksyntämerkinnät                 | TUV / CE / UKCA / EAC                                                                                                                             |
| Standardit                          | IEC 62471:n mukaisesti / IEC 60598-1:n mukaisesti / EN 60529:n mukaisesti / EN 62031:n mukaisesti / EN 55015:n mukaisesti / EN 61547:n mukaisesti |
| Iskunkestävyysluokka                | III                                                                                                                                               |
| Kotelointiluokka                    | IP67                                                                                                                                              |
| Valonlähteen energiatehokkuusluokka | F                                                                                                                                                 |
| Suolasumun kestävä (IEC 60068-2-52) | Kyllä                                                                                                                                             |
| UV-säteilyn kestävä (IEC 60068-2-5) | Kyllä                                                                                                                                             |

## LOGISTISET TIEDOT

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Varastointilämpötila | -20...+80 °C |
|----------------------|--------------|

## PAKOLLISET LISÄTARVIKKEET

| Tuotokuva                                                                          | Tuotenimi           | EAN           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
|  | LS AY P CSW P5 50 P | 4099854359088 |
|  | LS AY P CP P5 500 P | 4099854358999 |
|  | LS AY P 14 SMB      | 4099854358937 |
|  | LS AY P CSD P5 P    | 4099854359156 |

## TUOTTEEN LISÄTIEDOT

– All the technical parameters apply to the entire LED module. In view of the complex manufacturing process for light emitting diodes, the typical values given above for the technical LED parameters are merely statistical values that do not necessarily correspond to the actual technical

parameters of an individual product; individual products may vary from the typical values.

- All LED strips have a self-adhesive tape on the reverse side. LED strips can be attached to suitable materials, e.g. aluminum profiles. The surface of the material must be free of grease, oil, silicone and dirt particles. The adhesive tape can be used only one time, if the LED strip will be removed from the mounting surface, there could be a damage of the LED strips and the mounting material. The surface temperature of the mounting material should be in the temperature range of 18°C...35°C. Complete adhesion takes up to 72 h.
- LED-valonauhat on suunniteltu staattiseen asennukseen. Tärinä, vastaava vääntö ja venymä/puristus on otettava huomioon.
- Galvanic Insulation between LED strip and mounting surface must be ensured. This Insulation is needed especially in the area of connections or cut ends.
- In a wide temperature range operation field (e.g. outdoor installation) and a LED strip length with more than 2m suitable mounting surface is required. To avoid stress due to mismatch in expansion of the different materials, there should be an extra thicker adhesive tape between LED strip and mounting surface. Additionally, the LED strip should have enough space for thermal expansion at higher temperatures.
- Compensation due to chemical corrosion is excluded. A suitable protection against corrosive agents such as moisture, condensation etc. must be provided. Hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S) will cause an accelerated corrosion which leads to shortened lifetime or premature failure.
- Installation of the LED strip has to be done by a qualified electrician.
- Handle with care to avoid mechanical product damage
- If the maximum operating and storage temperature ratings will be exceeded, the expected lifetime will be reduced or even the LED strip will be destroyed. It is not allowed to operate the LED strip over the specified T<sub>c</sub> temperature (acc. EN 60598-1 under steady state conditions)
- It is not allowed to exceed the maximum operation voltage. This could cause a hazardous overload and will destroy the LED strip.
- The applicable electrical and safety standards have to be maintained for a LED strip installations
- In installations of LED strips ESD safety must be taken in account. Adequate precautions during installation and operation for the products are required.
- To avoid a damage of the LED strip, the unmounted LED strip should be handled and stored only in the original LEDVANCE packaging (wheel / ESD bag). Repacking is not allowed. Cutted IP 6x LED strips can be stored only with mounted endcaps.

## LATAUKSET

| Dokumentit ja sertifikaatit                                                        |                                      | Dokumentin nimi                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|  | Käyttöohje / turvallisuusohjeet      | LS P-1000/RGBW/IP67                |
|  | Lakitiedot                           | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Lakitiedot                           | LS P-1000/RGBW/IP67                |
|  | Lakitiedot                           | Safety Insert G11205012            |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset      | CE declaration - LS module         |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA | UKCA declaration - LS module       |
| Valonjakotiedostot                                                                 |                                      | Dokumentin nimi                    |
|  | IES-tiedosto (IES)                   | LS P 1000 RGBW 927 5 IP67 LEDV     |
|  | LDT-tiedosto (Eulumdat)              | LS P 1000 RGBW 927 5 IP67 LEDV     |
|  | ROLF-tiedostot (RELUX)               | LS P-1000-RGBW-927-5-IP67          |
|  | UGR-tiedosto (UGR-taulukko)          | LS P 1000 RGBW 927 5 IP67 LEDV     |

| Valonjakotiedostot                                                               |                               | Dokumentin nimi                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|  | Valonjakokäyrä, tyyppi kartio | LS P 1000 RGBW 927 5 IP67 LEDV |
|  | Valonjakokäyrä, tyyppi polar  | LS P 1000 RGBW 927 5 IP67 LEDV |

LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä             |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854358807 | Yksikköpakkaus<br>1          | 28 mm x 244 mm x 264 mm           | 502.00 g      | 1.80 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854358814 | Kuljetuslaatikko<br>20       | 525 mm x 315 mm x 245 mm          | 10970.00 g    | 40.52 dm <sup>3</sup> |

Mainittu tuotekoodi kertoo pienimmän tilattavissa olevan tuotemäärän. Yksi toimitusyksikkö voi sisältää yhden tai useampia tuotteita. Kun teet tilausta, ilmoita määräksi yksi tai useampi toimitusyksikkö.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Virheet ja puutteet ovat mahdollisia. Muista aina käyttää uusinta julkaisua.