

## LF2000S -G5-925R-05 L1

LINEARlight FLEX Uniformity | LED-Module für professionelle und industrielle Anwendungen



### Produktfamilien-Eigenschaften

- 24 V LED-Lichtbänder, flexibel und teilbar, je 50 mm
- Verfügbare Varianten: 800 lm/m 1200 lm/m 2000 lm/m / CRI Ra: 95+ 90+ und 80+
- Bis zu 60.000 h L90/B10 mit SDT-Technologie, getestet gemäß IEC 62717 an realen LED-Lichtbändern
- Stabiler Lichtstrom über die gesamte Länge: aktive Konstantstromregler (ICs), PWM-sicher
- Integrierter, automatischer Schnellschutz gegen versehentliche Fehlverkabelung, bis zu 25 V
- PWM-Dimmen im gesamten Bereich von 0 bis 2,5 kHz, keine hörbaren Geräusche, für ruhige Umgebungen geeignet
- Konzipiert, konstruiert, gefertigt und getestet in Italien (ISO9001, ISO 17025, ACCREDIA, VDE)

### Produktfamilien-Vorteile

- Farbkonsistenz höher als 2 SDCM auf dem gesamten LED-Lichtband und zwischen Lichtbändern
- Typische Lichtstabilität im Zeitverlauf 1 SDCM, getestet gemäß IEC 62717 @ 6.000 h
- LED-Lebensdauer gemäß den Standards IES LM-80 und IES TM-21 und zusätzlich interne Tests durch die Abteilung OSRAM LAB
- Zuverlässige photometrische Parameter gemäß IES LM-79, EN13032-4 und CIE S 025
- Präzise Angabe der Farbwiedergabe der Lichtquelle gemäß IES TM-30-15
- Besonders robust: Ein-Rollen Technik (keine Lötstellen auf dem Lichtband)
- Vibrationsbeständig für ortsfeste Anlagen gemäß IEC60068-2-6 und IEC60068-2-64
- Frei von Flicker- und Stroboskopeffekten gemäß IEC TR 61547-1 und IEC TR 63158
- Getestet durch akkreditierte Prüfstelle ISO9001, ISO 17025, ACCREDIA, VDE
- Einfache Montage an vielen glatten Oberflächen durch selbstklebendes Klebeband auf der Rückseite



## Technische Daten

### Elektrische Daten

|  |                     |
|--|---------------------|
| Nennspannung   | 24,0 V              |
| Stromart   | Gleichspannung (DC) |
| Nennleistung pro Meter                                       | 19,5 W              |
| Bemessungsleistung   | 97,50 W             |
| Eingangsspannungsbereich                                     | 23...25 V           |
| Versehentlicher Verpolungsschutz der Eingangsspannung bis zu | 25 V                |

### Photometrische Daten

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Lichtfarbe LED                       | Weiß     |
| Farbwiedergabeindex Ra               | 95       |
| Lichtstrom pro Meter                 | 2000 lm  |
| Nutzbarer Gesamtlichtstrom           | 10000 lm |
| Lichtausbeute                        | 103 lm/W |
| Standardabweichung des Farbabgleichs | ≤3 sdcn  |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)             | 2500 K   |
| Farbtemperatur                       | 2500 K   |

### Lichttechnische Daten

|                     |          |
|---------------------|----------|
| LED Abstand         | 7.14 mm  |
| Ausstrahlungswinkel | 120 °    |
| Startzeit           | < 0,5 s  |
| Aufwärmzeit (60 %)  | < 0,50 s |

### LED module information

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Anzahl LEDs pro Meter          | 140 |
| Anzahl LED je kleinste Einheit | 7   |

## Abmessungen & Gewicht



|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Länge</b>                              | 5000,0 mm           |
| <b>Länge - kleinste Einheit</b>           | 50,0 mm             |
| <b>Breite</b>                             | 8,00 mm             |
| <b>Höhe</b>                               | 1,40 mm             |
| <b>Kabellänge</b>                         | 500,0               |
| <b>Produktgewicht</b>                     | 62,00 g             |
| <b>Leitungsquerschnitt eingangsseitig</b> | 0,5 mm <sup>2</sup> |

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Betriebstemperatur nach IEC 62717</b>     | 45 °C                      |
| <b>Betriebstemperaturbereich am Tc Punkt</b> | -30...85 °C <sup>1)</sup>  |
| <b>Umgebungstemperaturbereich</b>            | -30...+50 °C <sup>2)</sup> |
| <b>Lagertemperaturbereich</b>                | -40...85 °C                |

<sup>1)</sup> Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte reduziert die erwartete Lebensdauer oder zerstört den LED Streifen.

<sup>2)</sup> Umgebungstemperatur 25°C/Vorausgesetzt die Temperatur am Tc Punkt ist während des Betriebs unter dem Maximalwert/Temperaturrampen für Umgebungstest gem. IEC 62717, 1K/min

## Lebensdauer

|  |         |
|--|---------|
| <b>Bemessungslampenlebensdauer</b>             | 60000 h |
| <b>Nennlebensdauer</b>                         | 60000 h |
| <b>Lichtstromerhalt am Nennlebensdauerende</b> | 0,70    |
| <b>Anzahl der Schaltzyklen</b>                 | 15000   |

## Zusätzliche Produktdaten

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| <b>ID der enthaltenen Lichtquelle</b> | LS_TRV_286036 |
|---------------------------------------|---------------|

## Einsatzmöglichkeiten

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| <b>Kleinster Biegeradius</b> | 20 mm |
|------------------------------|-------|

### Zertifikate & Standards

|  |                |
|--|----------------|
| Energieverbrauch                                   | 108 kWh/1000h  |
| Normen   | CE/UL/ENEC/EAC |
| Schutzart  | IP00           |
| Energieeffizienzklasse der enthaltenen Lichtquelle | F              |

### Logistische Daten

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Statistische Warennummer | 853951000000 |
|--------------------------|--------------|






### Umwelt Informationen

| Informationen gemäß Art. 33 der EU Richtlinie (EC) 1907/2006 (REACH) |   |
|--|---|
| Datum der Deklaration  | 18-04-2022  |
| Primäre Erzeugnisnummer  | 4062172171298   |
| Stoff der Kandidatenliste 1  | Lead  |
| CAS Nr. des Stoffes 1  | 7439-92-1   |
| Informationen zum sicheren Gebrauch                                  | Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes. |
| SCIP Deklarationsnummer  | d8dac385-a8d0-413c-8d0d-955403f9504a  |







### Technische Ausstattung

- Flexories: kompletter Satz von Aluminiumkanälen mit Diffusern und Linsen
- Anschlüsse: schnelle und einfache werkzeuglose Installation mit SLIMCONNECTsystem G2
- Treiber und Dimmer: große Auswahl von OPTOTRONIC 24 V DALI, DMX und BLE
- Detailinformationen sind in den Datenblättern im Download-Bereich zu finden

### Downloads

| Datei   |   |
|---|---|
|  | User instruction<br>LINEARlight FLEX Uniformity                           |
|  | Produktdatenblatt<br>LINEARlight Flex Uniformity Specification Sheet (EN) |
|  | Broschüren<br>Light is freedom of design (EN)                             |
|  | Zertifikate<br>LF(P)-Uniformity CB 181120                                 |
|  | Zertifikate<br>LF (P_D) ENEC 0040052516 310822                            |

## Produktdatenblatt

|   |  |
|---|--|
|  | Zertifikate<br>LF(P)Uniformity UL 241120                   |
|  | Konformitätserklärungen<br>LF Uniformity CE 4233484 221121 |
|  | Eulumdat<br>LF2000S-G5-925R-05 L1 EULUM 231020             |
|  | Eulumdat<br>LF2000S-G5-925R-05 L1 EULUM 231020             |
|  | IES data<br>LF2000S-G5-925R-05 L1 IES data 231020          |
|  | IES data<br>LF2000S-G5-925R-05 L1 IES data 231020          |

### Information Ökodesign Verordnung:

- Dieses Produkt gilt als "umgebendes Produkt" im Sinne der Verordnungen (EU) 2019/2020 und (EU) 2019/2015.
- Toleranzen der technischen Daten sind entsprechend der Norm „LED-Module für die Allgemeinbeleuchtung - Anforderungen an die Arbeitsweise“ IEC/EN 62717 angegeben.
- Grundsätzlich ist der Austausch der enthaltenen Lichtquellen ohne dauerhafte Beschädigung des umgebenden Produkts unter Verwendung allgemein verfügbarer Werkzeuge für geschulte Elektrofachkräfte möglich. Dazu muss die Anwendungsumgebung ausreichend zugänglich sein, damit die erforderliche Anzahl von Lichtquellen ersetzt und die volle elektrische, mechanische, thermische und optische Funktionalität wiederhergestellt werden kann. Dies gilt nicht für die Produktfamilien LINEARlight Flex Diffuse, LINEARlight Rigid Finesse, GINO LED Flex Diffuse und LUMINENT Milky. Hier ist die enthaltene Lichtquelle ein integrierter Bestandteil des umgebenden Produkts und die Trennung von Lichtquelle und umgebendem Produkt führt aufgrund der engen mechanischen, elektrischen, optischen und thermischen Wechselwirkungen sowie ggf. des Schutzes vor Umwelteinflüssen zu irreversiblen Beschädigungen. Ein Austausch der Lichtquelle unter Verwendung von allgemein verfügbaren Werkzeugen ist daher für diese Produkte nicht sinnvoll.
- Demontage von Lichtquellen aus umgebenden Produkten am Ende der Lebensdauer: Umgebende Produkte mit Lichtquellen, die in der Länge skalierbar sind, können auf die definierte Länge der enthaltenen Lichtquelle zugeschnitten und – soweit zutreffend – mechanisch von Schutz- und/oder optischen Abdeckungen getrennt werden. Umgebende Produkte müssen durch eine Fachkraft von der Installationsumgebung und ggf. von anderem Montagezubehör getrennt werden. Separate Betriebsgeräte und Lichtquellen müssen in der EU gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) bei zertifizierten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden. Hierfür stehen im Handel oder bei privaten Entsorgungsunternehmen Sammelstellen für Recyclingzentren und Rücknahmesysteme (CRSO) zur Verfügung, die separate Betriebsgeräte und Lichtquellen kostenlos annehmen. Auf diese Weise können Rohstoffe geschont und Materialien wiederverwendet werden.

### Verpackungsinformationen

| Produkt-Code  | Produkt-Bezeichnung    | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Volumen              | Gewicht brutto |
|---------------|------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|----------------|
| 4062172171298 | LF2000S -G5-925R-05 L1 | Versandschachtel<br>8                  | 241 mm x 195 mm x 205 mm            | 9.63 dm <sup>3</sup> | 1429.00 g      |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

## Produktdatenblatt

### Optionales Zubehör

| Produkt-Bezeichnung    | Zubehörname                   | Zubehör-EAN     |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | CONN-FLEX -2P-050 KIT 10PCS   | ▶ 4062172179591 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | CONN-FLEX -2P-200 KIT 10PCS   | ▶ 4062172179614 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | CORNER-FLEX -4P-003 KIT 10PCS | ▶ 4062172179638 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | CORNER-FLEX -4P-015 KIT 10PCS | ▶ 4062172179676 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | LTS-SLIMTRACK -2000 KIT 5 PCS | ▶ 4062172207300 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -T45D19H19-300      | ▶ 4052899448667 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMW-G1 -TU26H25W10-300     | ▶ 4052899448773 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMW-G1 -TU26H25-300        | ▶ 4052899448803 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMW-G1 -TK30D46H27-300     | ▶ 4052899448827 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMW-G1 -TU26H25W2-300      | ▶ 4052899448841 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -TU15H6-300         | ▶ 4052899448865 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -TU15H6W3-300       | ▶ 4052899448889 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -TU16H12W3-300      | ▶ 4052899448988 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -TR19H16-300        | ▶ 4052899449008 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -TU16H12-300        | ▶ 4052899448964 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX -SC08-G2-CT4PJ             | ▶ 4052899464858 |
| LF2000S -G5-925R-05 L1 | FX-QMS-G1 -TU16H12LS-300      | ▶ 4052899449046 |

### Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.