



Highlights

- Flexibles teilbares LED Band mit selbstklebender Rückseite
- Flache Bauhöhe
- Verfügbar in verschiedenen Farben
- Minimale Wärmeentwicklung

Applikationen

- Kantenbeleuchtung von transparenten oder diffusen Materialien
- Weg- und Konturenbeleuchtung
- Lichtwerbung

Technische Betriebsdaten

Produkt	Farbe	Anzahl LEDs	Spannung [V DC]*	Leistung [W]*	Strom [A]*	Abstrahlwinkel [°]*	Wellenlänge[nm] Farbtemp. [K]*	Lichtstrom [lm]*
OS-LM10A-W2-865	weiß	600	24	86,4	3,6	120	6500 K	1290
OS-LM10A-W1-865	weiß	600	24	57,6	2,4	120	6500 K	540
OS-LM10A-W2-854	weiß	600	24	86,4	3,6	120	5400 K	1290
OS-LM10A-W1-854	weiß	600	24	57,6	2,4	120	5400 K	540
OS-LM10A-W2-847	weiß	600	24	86,4	3,6	120	4700 K	1290
OS-LM10A-W1-847	weiß	600	24	57,6	2,4	120	4700 K	540
OS-LM10A-A	rot	600	24	72,0	3	120	617 nm	930
OS-LM10A-Y1	gelb	600	24	72,0	3	120	587 nm	1290
OS-LM10A-T1	grün	600	24	72,0	3	120	525 nm	675
OS-LM10A-B1	blau	600	24	72,0	3	120	469 nm	170

*) Alle technischen Parameter gelten für das gesamte Modul.

Aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses von Leuchtdioden stellen die oben angegebenen typischen Werte der technischen LED-Parameter nur rein statistische Größen dar, die nicht notwendigerweise den tatsächlichen technischen Parametern jedes einzelnen Produktes, welches von den typischen Werten abweichen kann, entsprechen.

Technische Merkmale

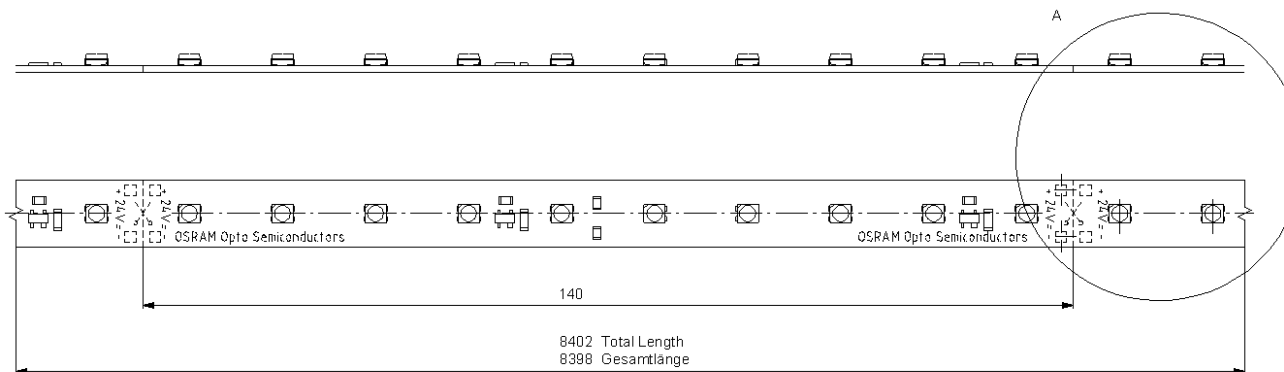
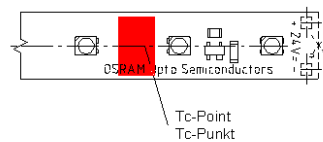
- Module optimal abgestimmt auf elektronische Betriebsgeräte OSRAM OPTOTRONIC
- Dimmbar durch Pulsbreitenmodulation (PWM) mit elektronischem Steuergerät OT DIM
- Teilbar in Einheiten von 10 LED oder deren Vielfachen ohne Funktionsverlust der Teilstücke
- Gesamtmodul umfasst 600 LED
- Großer Ausstrahlungswinkel
- Grundmass Gesamtmodul (LxBxH): 8400mm x 10mm x 3 mm
- Grundmass kleinste Einheit mit 10 LED (LxB): 140 mm x 10 mm

Minimum und Maximum Grenzwerte

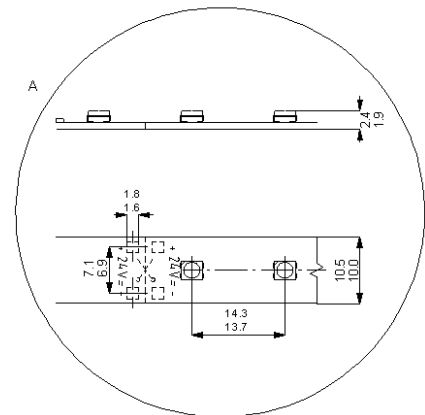
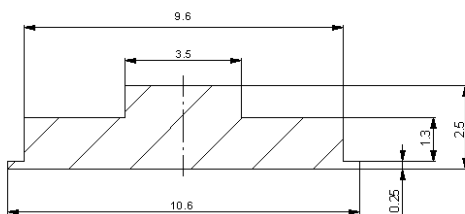
Produkt	Betriebstemperatur am Tc-Punkt [°C] *	Lagertemperatur [°C] *	Spannungsbereich [V dc] *	Rückwärtsspannung [V dc] *
OS-LM10A-W2-865	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-W1-865	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-W2-854	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-W1-854	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-W2-847	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-W1-847	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-A	-30 ... 85	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-Y1	-30 ... 85	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-T1	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25
OS-LM10A-B1	-30 ... 75	-40 ... 85	23 ... 25	25

*) Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert, bzw. das Modul zerstört.
 Das Überschreiten der maximalen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung des LED Modules. Diese kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis zur Zerstörung des LED Modules führen.
 Die Temperatur des LED Moduls am Tc Punkt sollte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich z.B. www.conrad.com; www.rs-components.com) gemäß EN60598-1 gemessen werden. Die genaue Position des Tc-Punktes entnehmen Sie bitte der folgenden Zeichnung.

Zeichnungen



Free volumetric measure
Freiraummaß



Sicherheitshinweise

- Die Bauteile auf den LED-Modulen dürfen nicht mechanisch belastet werden.
- Die Leiterbahnen auf den Platinen dürfen durch die Montage nicht beschädigt oder unterbrochen werden.

Alle OSRAM LED Module sind nicht gegen Überlast, Übertemperatur und Kurzschlussströme geschützt. Um die Module sicher und zuverlässig zu betreiben ist es daher absolut notwendig ein elektronisch stabilisiertes Netzgerät zu verwenden in dem diese Sicherheitsfunktionen bereits integriert sind. Bei Applikationen mit Dimmen sind die besonderen Hinweise in der "OPTOTRONIC Technische Fibel" zu beachten.

Die Baureihe OSRAM OPTOTRONIC enthält Schutzfunktionen zum sicheren Betrieb der LED Module.

Werden andere als die OPTOTRONIC Netzgeräte verwendet müssen folgende Schutzmaßnahmen netzgeräteseitig gewährleistet sein:

- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Übertemperaturschutz

- Die Installation von LED Modulen (mit Netzgerät) darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.
- Bitte Polung beachten! Bei falscher Polung erfolgt keine Lichtemission.
- Nur die elektrische Parallelschaltung ermöglicht einen sicheren Betriebszustand. Von der elektrischen Reihenschaltung der LED Module wird ausdrücklich abgeraten. Unsymmetrische Spannungsabfälle können zu einer starken Überlastung und Zerstörung einzelner Module führen.
- Beachten Sie die maximale Leistung der Ihnen zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Bei Montage auf metallische Flächen ist zur Vermeidung von Kurzschlüssen an der Stelle der Lötkontakte eine Isolation zwischen Montagefläche und Modul vorzusehen.
- Die maximale Länge einer zusammenhängend betreibbaren Einheit des OS-LM10A beträgt 4200 mm (OS-LM10A-W2 3500 mm) bei einer Einspeisung am Ende der Einheit. Das gesamte Modul kann bei Verwendung einer Spannungsversorgung mit zweipoliger Einspeisung in der Mitte oder mit zweipoliger Einspeisung von beiden Enden betrieben werden (bei OS-LM10A-W2 begrenzt auf 7000 mm).
- Achten Sie bei der Montage des Moduls auf Maßnahmen gegen ESD.
- Das LINEARlight Flex wird unlackiert und daher ohne Korrosionsschutz vom Hersteller geliefert. Dies ist bedingt durch die Möglichkeit, dass der Anwender das LED- Modul an dafür gekennzeichneten Stellen durchtrennen kann und das Modul somit individuell teilbar ist. Beim Durchtrennen würde eine werksseitige Schutzlackierung jedoch dauergeschädigt und seine korrosionsschützende Wirkung verlieren. Es wird daher empfohlen, als ersten Schritt die Modifikation des Moduls vorzunehmen (Zertrennen und Anlöten von Leitungen) und danach eine Schutzlackierung vorzunehmen.
- Bei Kontakt eines unlackierten LED-Moduls mit Feuchte und Kondenswasser kann ein Korrosionsschaden nicht als Mangel anerkannt werden.
- Bei Anwendungen mit Einfluss von Feuchtigkeit oder Staub ist das Modul durch eine Leuchte mit einer geeigneten Schutzart zu schützen. Das Modul kann durch eine nachträgliche Lackierung gegen Kondenswasser geschützt werden. Der zu verwendende Lack hat folgende Eigenschaften zu erfüllen:
 - Transmissionsbeständigkeit
 - UV- Stabilität
 - Temperaturzyklenbeständigkeit im zugelassenen Temperaturbereich
 - Wärmeausdehnung passend zum Modul $15-30 \cdot 10^{-6}/K$
 - niedrige Wasserdampfdampfermation bei allen Klimaten
 - Beständigkeit gegen korrosive AtmosphärenIn unserer Erprobung hat der Lack APL der Fa. Electrolube <http://www.electrolube.com> die Kriterien für das LINEARlight erfüllt.

Montagehinweise

- Die Kontaktierung erfolgt durch Anlöten von Zuleitungen nur an den vorgesehenen Löt pads (beschriftet mit 24 V +/-). Beim Löten ist die maximale Lötdauer von < 10 sec und eine maximale Löttemperatur von < 260°C einzuhalten.
- Das Trennen des LINEARlight Flex ist nach jeweils 140 mm (10 LED) zwischen den Löt pads durch sorgfältiges Schneiden mittels Schere möglich.
- Die Montage des Moduls erfolgt mittels des rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebebandes. Achten Sie auf saubere Oberflächen, welche frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen. Die Befestigungsmaterialien müssen in sich fest sein. Achten Sie auf die vollständige Entfernung des Klebebandes und drücken Sie das Modul nach dem Aufkleben mit ca. 20N/cm² an.
- Der minimale Biegeradius beträgt 2 cm. Das Modul darf nur einmalig an Stellen scharf gebogen werden, an denen keine elektronische Bauelemente montiert sind.
- Der Wärmeausdehnungskoeffizient des Moduls beträgt $17 \cdot 10^{-6} \text{ cm/cm/K}$. Bei großen Temperaturschwankungen wie im Außenbetrieb und dem Betreiben von Längen grösser 2 m sind metallische Befestigungsflächen zu verwenden oder zusätzliche Klebebänder mit einem zuverlässigen Halt, die die mechanischen Belastungen durch die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten in sich aufnehmen.

Bestellnummern

Produktgruppe	Produkt	EAN *	VPE *
LINEARlight Flex	OS-LM10A-W2-865	4050300887265	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-W1-865	4050300873817	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-W2-854	4050300887289	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-W1-854	4050300817170	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-W2-847	4008321040145	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-W1-847	4050300817156	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-A	4050300938509	
LINEARlight Flex	OS-LM10A-Y1	4050300946030	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-T1	4050300946054	8
LINEARlight Flex	OS-LM10A-B1	4050300945491	8

*) EAN: Bestellnummer für das Einzelmodul
VPE: Verpackungseinheit

Aufgrund technischer Innovationen verändern sich die typischen Werte der technischen LED-Parameter. Diese Änderungen im Datenblatt werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Vertrieb und technische Beratung

OSRAM Opto Semiconductors GmbH	Kunden-Service-Center (KSC) Deutschland	Österreich	Schweiz
Wernerwerkstrasse 2 D - 93049 Regensburg Deutschland www.osram-os.com	Albert-Schweitzer-Straße 64 D - 81735 München Tel.: (089) 67845-100 Fax: (089) 67845-102	OSRAM GmbH Lemböckgasse 49/C/5 A-1230 Wien Tel.: +43-1-68068-0 Fax: +43-1-68068-7	OSRAM AG In der Au 6, Postfach 638 CH-8401 Winterthur/Töss Tel.: +41-52-2099191 Fax: +41-52-2099999
OSRAM GmbH Hellabrunner Strasse 1 D - 81536 München	www.osram.com		

Weiterführende Informationen

- Die neue Dimension des Lichts
LED Module für die Allgemeinbeleuchtung 153 S006 DE
- Neue Kreativität im Lichtdesign
LED Module für die Lichtwerbung 153 S07 D
- OPTOTRONIC Technische Fibel 130 T08 D
- OPTOTRONIC Datenblätter www.osram.com