



## Datenblatt Data Sheet

### LINEARlight OS-LM01A

#### Besondere Merkmale

- Anschlussfertiges lineares LED-Modul
- Einsatz von OSRAM PowerTOPLED® ermöglicht hohe Lichtleistung
- Geringe Wärmeentwicklung
- Gesamtmodul 32 LEDs, Ausstrahlungswinkel 120° pro LED
- LED-Rastermaß: 14mm
- Geringe Höhe (< 5mm) ermöglicht flache Auf- bzw. Einbauten
- Grundmaß Gesamtmodul (L\*B): 448 mm \* 10 mm
- Jede Modul kann in kleine Einheiten von 4 LED oder dem Vielfachen von 4 LED zerrennt werden
- Grundmaß kleinste Einheit mit 4 LEDs (L\*B): ca. 56 mm \* 10 mm
- LINEARlight flex auf flexibler Leiterplatte siehe Datenblatt OS-LM10A oder OS-LM11A
- Optimaler Betrieb mit LED- Stromversorgung OT 12/230-240/10 oder OT 06/100-240/10
- Das LINEARlight ist zertifiziert gemäß EN 60825-1 ( optische Strahlungssicherheit)

#### Anwendungen

- Lineares-LED-Modul, universell einsetzbar z.B.:
  - Einkopplung von LED-Licht in transparente und lichtstreuende Materialien für Rettungszeichenleuchten und Lichtwerbung
  - Fluchtwegmarkierung
  - Randmarkierung
  - Treppenstufenmarkierung

#### Features

- Connectable LED-strip
- Use of OSRAM PowerTOPLED® for high light output
- Low heat generation
- Each Module consists of 32 LEDs, viewing angle 120° per LED
- LED spacing: 14mm
- Low profile (< 5mm thick allows installation where space is limited)
- Size of entire module (L\*W): 448 mm \* 10 mm
- Each module can be sub-divided into smaller modules of 4 LED or in multiple of 4 LED
- Size of smallest unit (L\*W): appr. 56 mm \* 10 mm
- LINEARlight flex on flexible PCB: please refer to Datasheet OS-LM10A or OS-LM11A
- Optimized operation with LED-Power supply OT 12/230-240/10 or OT 06/100-240/10
- The LINEARlight is certified according EN 60825-1 ( optical radiation hazards)

#### Applications

- Linear-LED-module, for various applications e.g.:
  - To couple LED-light into transparent or diffused glass for Emergency Signs and lit advertisements
  - Escape rout marker
  - Border markers
  - Stair Markers

**Optische Betriebsdaten**  
**Optical operating data**

Typ	Emis- sionsfar- be	Wellen- länge $\lambda$	Ausstrahl- winkel	Lichtstärke / LED	Lichtstrom / LED
Type	Color of Emission *	nom. Wave- length $\lambda$ nom.	Viewing angle	Luminous Intensity / LED $I_v$ (mcd) nom.	Luminous Flux / LED $F_v$ (lm) nom.
OS-LM01A-A	red	617 nm	120°	535	1550
OS-LM01A-Y	yellow	587 nm	120°	280	830
OS-LM01A-Y1	yellow	587 nm	120°	710	2150
OS-LM01A-T1	green	525 nm	120°	375	1125
OS-LM01A-B1	blue	470 nm	120°	95	285
OS-LM01A-W1	white	x= 0,32 y= 0,31	120°	280	815

\* Other colours on request

**Elektrische Betriebsdaten**  
**Electrical operating data**

Typ	LED- Anzahl	Elektrische Daten		
Type	No. of LEDs	Electrical Data		
		$V_B; I_B; P$		
		$V_O; I_O; P$		
		Nennspannung Voltage	Stromstärke current	Leistung power
OS-LM01A-A	32	10 V <sub>DC</sub>	0.4 A	4 W
OS-LM01A-Y	32	10 V <sub>DC</sub>	0.32 A	3.2 W
OS-LM01A-Y1	32	10 V <sub>DC</sub>	0.4 A	4 W
OS-LM01A-T1	32	10 V <sub>DC</sub>	0.4 A	4 W
OS-LM01A-B1	32	10 V <sub>DC</sub>	0.4 A	4 W
OS-LM01A-W1	32	10 V <sub>DC</sub>	0.32	3.2 W

V<sub>B</sub>-Betriebsspannung  
 I<sub>B</sub>- Betriebsstrom  
 P- Leistungsaufnahme

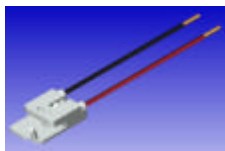
V<sub>O</sub>- operating voltage  
 I<sub>O</sub>- operating current  
 P- power

**Grenzwerte**  
**Maximum Ratings**

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Werte Values	Einheit Units
Temperatur am Tc-Punkt Temperature range on test point	$T_c$	-30 ... +65 -22 ... +149	°C °F
Lagertemperatur Storage temperature range	$T_{stg}$	-30 ... +85 -22 ... +185	°C °F
Maximale Spannung Maximum voltage	$V_{max}$	10 V	$V_{DC}$
Sperrspannung Reverse Voltage	$V_R$	10 V	$V_{DC}$

## Konstruktionshinweise für Leuchtenhersteller

- Kontaktierung durch Anlöten von Zuleitungen oder passendem Steckverbinder von BJB Leitung P/C2 , Leitung C2 und Verbindungsblock 2C2 nur an den vorgesehenen Löt pads (beschriftet mit 10V + / -)



Leitung C2

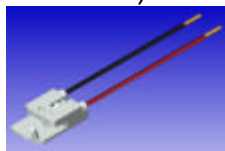


Verbindungsblock 2C2

- Trennen in kleinste Einheit ist nach jeweils 56mm (4 LEDs) zwischen den Löt pads (siehe Technische Zeichnung Detail A) möglich
- Zertrennen sollte durch Fräsen oder Sägen erfolgen
- Maximal 4 Module in Serie schalten!
- Das Modul ist nicht gegen Feuchtigkeit oder Staub geschützt. Die Leuchte ist der geforderten Schutzart des Gesamtsystems konstruktiv anzupassen.
- Die Montage des Moduls erfolgt mittels der vorgesehenen Montagelöcher durch Schrauben oder Snap-In Abstandshalter ( Hersteller z.B. Richco/USA) für Lochdurchmesser 4 mm.
- Um eine mechanische Beschädigung der Leiterbahnen zu verhindern, müssen bei einer Montage mittels Schrauben Kunststoffunterlegscheiben zwischen Schraubenkopf und Leiterplatte eingefügt werden. Auf umliegende Bauteile muss geachtet werden.
- Die Temperatur des Moduls sollte in der Leuchte im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines temperaturempfindlichen Aufklebers getestet werden. Die ermittelte Temperatur erlaubt einen direkten Rückschluss auf die mögliche Umgebungstemperatur für die Leuchte und die zu erwartende Lebensdauer des Moduls . Bezugsquelle für den Aufkleber ist z.B. <http://www.rs-components.de>

## Information for Construction

- Connect with soldered wires or fit with BJB-connector. Lead Wire P/C2, Lead Wire C2 and Connector 2C2. should only be connected to the designated solder pads (marked 10V +/-)



Lead wire C2

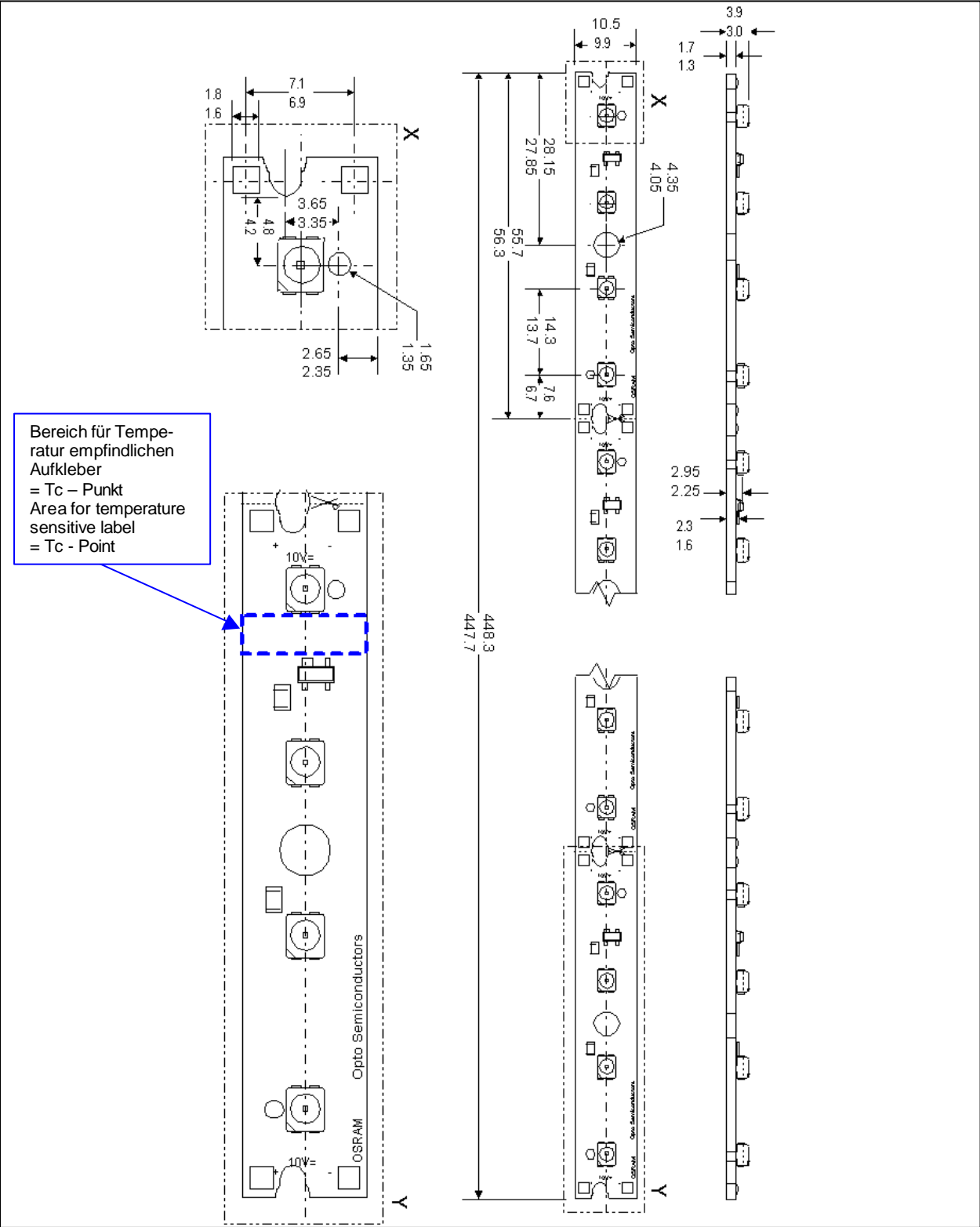


Connector block 2C2

- Smallest sub-module 4 LEDs: 56mm (4 LEDs); between the solder pads (refer to Technical Drawing Part A)
- Each module can be broken down into submodules ( 4 LEDs) by careful sawing or cutting:.
- Maximum of 4 modules ( 32 LEDs ) in series!
- The module is not protected against humidity or dust. The construction of the luminaire should ensure that the complete system is protected from these external factors in accordance with European Standards.
- The module can be fixed with screws or with Snap-in distance spacers ( supplier e.g. Richco/USA )
- The screws have to be used with a non-metallic washer to protect the copper tracks against damage. Pay attention to neighbouring components!
- The temperature of the module should be measured in the luminaire in normal operating conditions by using a temperature sensitive sticker. The measured temperature relative to the ambient temperature will give an indication of the expected lifetime.
- One possible supplier of the sticker is <http://www.rs-components.de>

Technische Zeichnung  
Technical drawing

(Maße in mm / measures in mm)



---

## Revision History

Actual Version: 2001-11-05

<b>Date</b>	<b>Page</b>	<b>Subjects (major changes since last revision)</b>
2001-11-02		Initial Version
2001-11-05	1,2,3,4, 5	Update luminous intensity and flux, maximum ratings, information for construction, technical drawings
2001-12-12-	2,3,4,5	Update luminous intensity and flux, maximum ratings, information for construction
2002-02-20	2,4,5	Update luminous intensity and flux for B1,T1,Y1, information for construction Information about