

## Datenblatt / Data Sheet

### COB LED rund 10W

COB LED round 10W

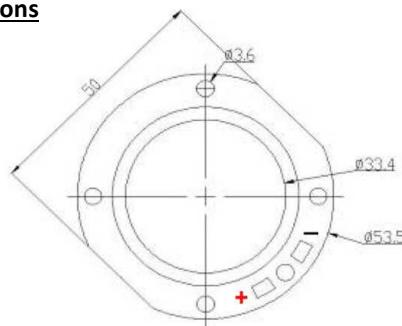


### Technische Daten / technical data

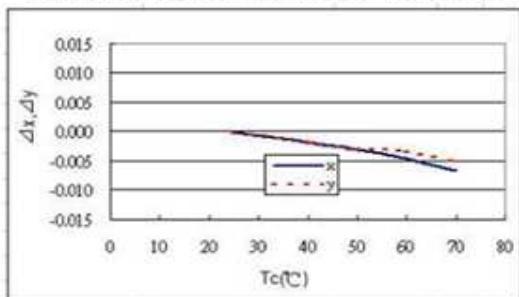
Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics	
CE-Artikelnummer / CE Item no.	181778	181779
Artikelnummer Hersteller / Producer item no.	61300132	61300155
Farbton / Color	Warmweiß / Warm white	Kaltweiß / Cool white
Typ. Farbtemperatur / Typ. color temperature	3000K	6000K
Betriebsstrom / Operating current	300mA	
Typ. Vorwärtsspannung / Typ. forward voltage	33V DC	
Typ. Leistung / Typ. power	10W	
Typ. Leuchtstärke @300mA / Typ. luminous flux @ 300mA	750lm	850lm
Typ. Abstrahlwinkel / Typ. beam angle	130°	
Lagertemperatur / Storage temperature	-40°C ~ +80°C	
Betriebstemperatur / Operation temperature	-40°C ~ +60°C	
Abmessungen ØxBxH / Dimension ØxWxH	53.5x50x2.5mm	

\*Test bei 25° und 300mA / Test by 25°C and 300mA

### Abmaße / Dimensions

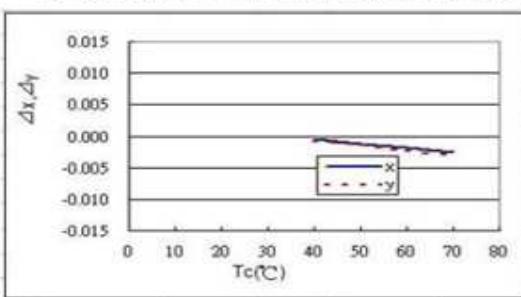


Temperature vs Chromaticity Coordinate



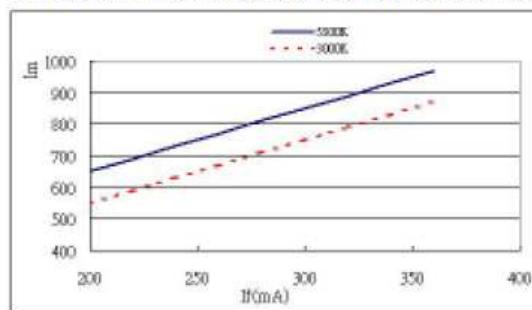
Cool White

Temperature vs Chromaticity Coordinate

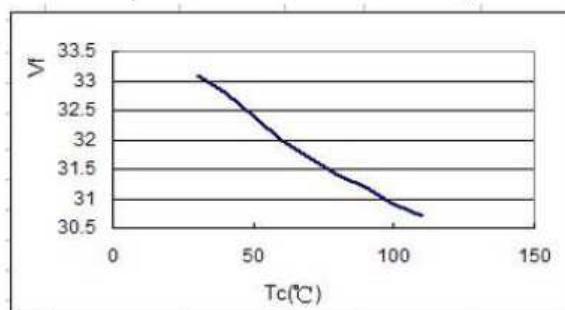


Warm White

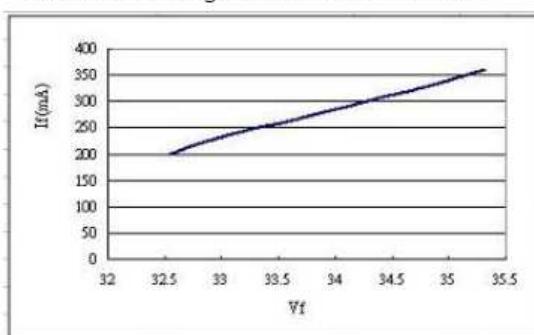
Forward Current vs Relative Luminous Flux



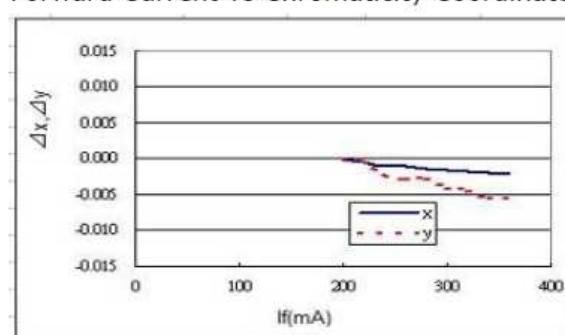
Temperature vs Forward Voltage



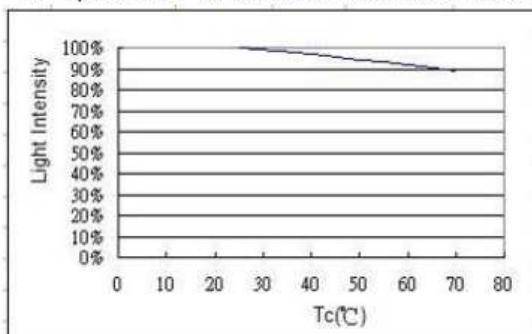
Forward Voltage vs Forward Current



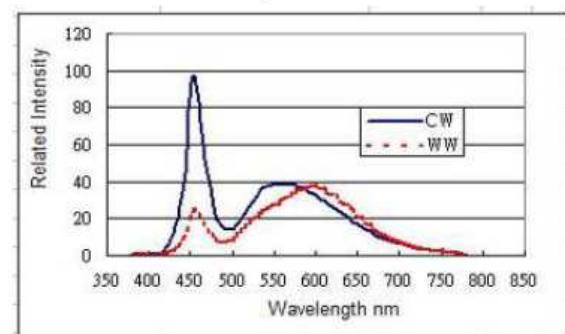
Forward Current vs Chromaticity Coordinate



Temperature vs Relative Luminous Flux



Spectrum

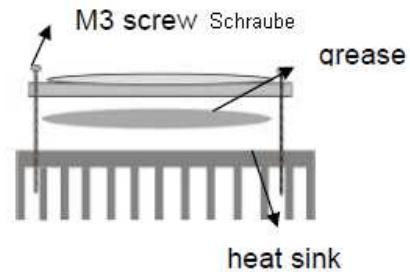


## Sicherheitshinweise

1. Vermeiden Sie Druck oder jeglichen Kontakt mit spitzen Gegenständen auf der LED Oberfläche.
2. Befestigung mittels M3 Schrauben mittels der beidseitig angebrachten Laschen an der Platine, achten Sie darauf während der Montage die LED nicht zu beschädigen.
3. Für eine optimale Wärmeableitung der Verlustleitung von der LED bringen Sie Wärmeleitpaste flächig auf die Rückseite auf.
4. Beachten Sie während Sie die COB LEDs verarbeiten gültige ESD Vorschriften, z.B. durch Verwendung eines ESD Armbandes.
5. Verwenden Sie ausschließlich Konstantstrom Konverter, gemäß LED Spezifikation. Wenn Sie mehrere LEDs an einem Konverter betreiben möchten schalten Sie die LEDs in Reihe. Parallelschaltung ist nicht zulässig. Vermeiden Sie jegliche Art von Rückwärtsspannung und Verpolen, dies führt zur irreparablen Beschädigung des LED Moduls.
6. Bei der Dimensionierung des Kühlkörpers beachten Sie die geplante Umgebungstemperatur bei der die LED betrieben werden soll und die Verlustleitung des LED Moduls.
7. Verwenden Sie zum Anlöten der Stromversorgung am LED Modul nach Möglichkeit eine Lötzstation.  
 Hinweis: Vor dem Anlöten reinigen Sie die Lötpads am besten mit Ethyl Alkohol

### Wärmeleitende Fläche: ( $T_a = 25^\circ C$ )

1. Material: Aluminium, Lot No: 5052
  2. Wärmeleitpaste, wärmeleitwert (3~5W/mK)
  3. Dicke: 1mm
  4. Ermittelte Position: Mitte des Kühlkörpers
  5. Prüfbedingung: Freie Konfektion
  6. Empfohlene Betriebstemperatur unter 60° C
  7. Prüfgröße (mm<sup>2</sup>): 200x200mm, 300x300mm
  8. Betriebsbereich: 40000mm<sup>2</sup>, Chip Temperatur 59°C, Materialrand 34°C  
90000mm<sup>2</sup>, Chip Temperatur 56°C, Materialrand 29°C  
Wärmewiderstand: 1.2°C / W



Oben erwähnte Testergebnisse sind vorgesehen für die Lampeninstallation und gelten nur als Referenz.

## Precautions

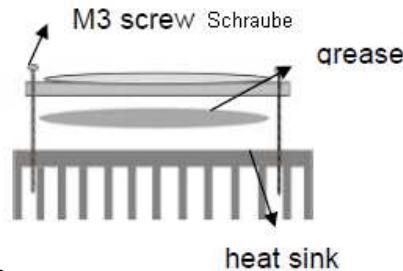
1. Avoid the application of external stress or any contact by a sharp metal to the resin.
  2. Fastened by an M3 screw on both sides of the product. While clamping operation, please be careful not to apply any stress to the product.
  3. To dissipate heat efficiently, heat radiating grease should be applied to the whole rear surface.
  4. To keep damages away from static electricity, wearing a wristband glove is recommended.
  5. Constant current circuit is recommended as a drive circuit, and when two or more LED packages are connected, the series connection between each package is recommended. Please design a circuit that prevents any reverse voltage (excess current) from being applied to this product instantaneously when the circuit is ON or OFF.
  6. The design of the heat release must consider both ambient temperature conditions and power dissipation.
  7. Using a 60W soldering iron is recommended. The temperature of a soldering iron should be adjusted to above 260°C.

Note: Use ethyl alcohol to clean solder pad before soldering.

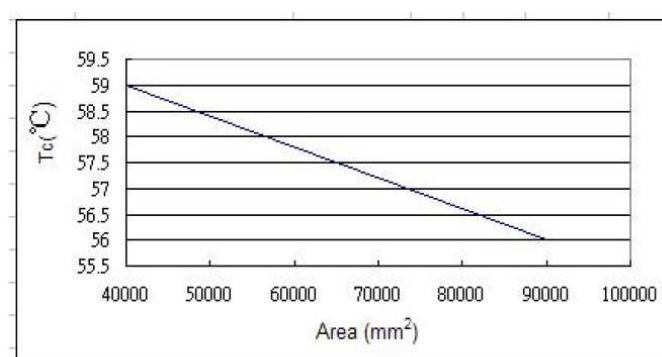
Note: Use ethyl alcohol to clean solder pad before soldering.

### Thermal conductive area: (Ta = 25°C)

1. Material: Aluminium, Lot No: 5052
  2. The Grease conductive of factor (3~5W/m.K)
  3. Thickness: 1mm
  4. Detected position: Center of heat sink
  5. Test condition: Natural Convection
  6. Recommended operating temperature is under 60°C
  7. Testing Size (mm<sup>2</sup>) : 200x200mm, 300x300mm  
Operating Area. 40000mm<sup>2</sup>, Chip Temperature 59°C, Edge of material 34°C  
90000mm<sup>2</sup>, Chip Temperature 56°C, Edge of material 29°C  
Thermal Resistance: 1.2°C/W



Above test result are provided for lamp fixture design reference only.



Total area space required for heat dissipation.