

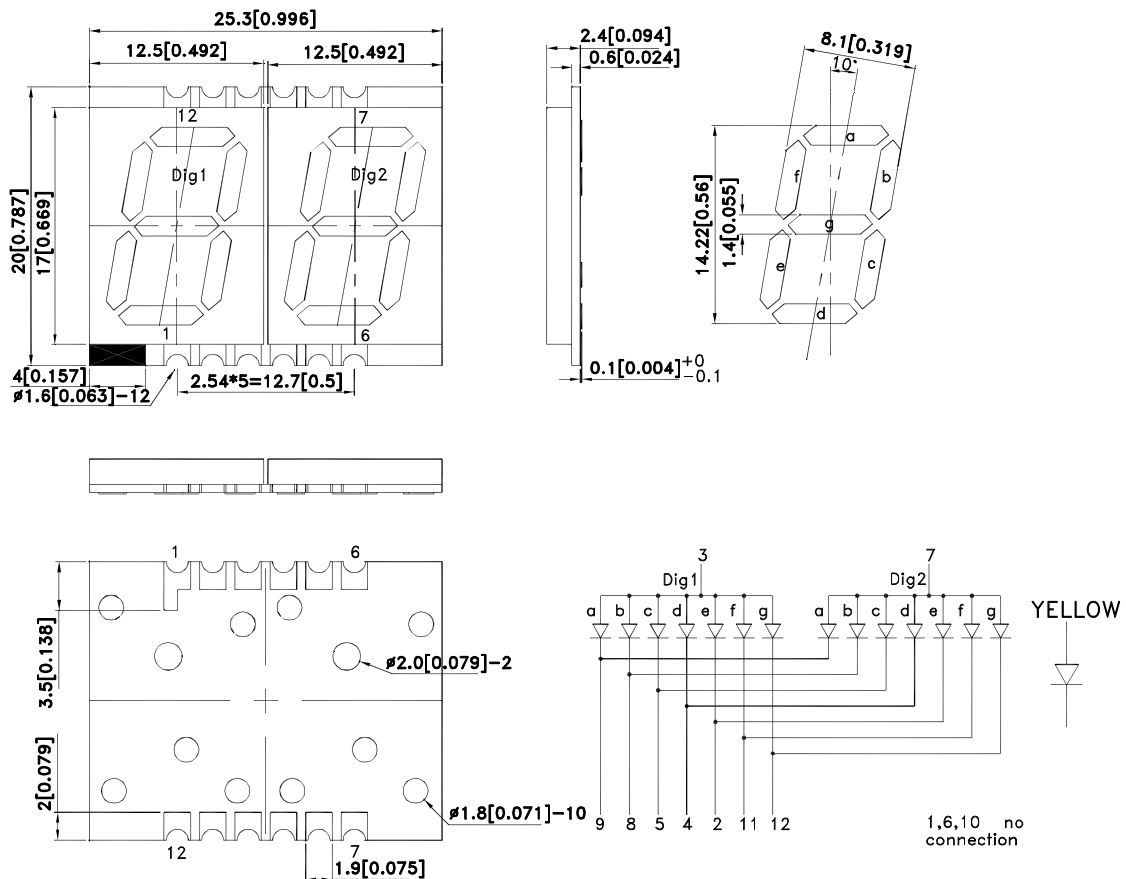
Features

- 0.56 inch digit height.
- Low current operation.
- Excellent character appearance.
- Mechanically rugged.
- Gray face, white segment.
- Package: 200pcs/ reel.
- Moisture sensitivity level : level 2a.
- RoHS compliant.

Description

The Super Bright Yellow device is made with AlGaInP (on GaAs substrate) light emitting diode chip.

Package Dimensions & Internal Circuit Diagram



Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches), Tolerance is $\pm 0.25(0.01)$ unless otherwise noted.
2. The specifications, characteristics and technical data described in the datasheet are subject to change without prior notice.
3. The gap between the reflector and PCB shall not exceed 0.25mm.



Selection Guide

| Part No. | Dice | Lens Type | Iv (ucd) [1] @ 10mA | | Description |
|----------------|-------------------------------|----------------|------------------------|--------|--------------|
| | | | Min. | Typ. | |
| ACDA56-51SYKWA | Super Bright Yellow (AlGaInP) | White Diffused | 52000 | 117000 | Common Anode |

Note:

1. Luminous intensity/ luminous Flux: +/-15%.

Electrical / Optical Characteristics at TA=25°C

| Symbol | Parameter | Device | Code. | Min. | Typ. | Max. | Units | Test Conditions |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|-------|------|------|------|-------|---------------------------|
| λ_{peak} | Peak Wavelength | Super Bright Yellow | | | 590 | | nm | I _F =20mA |
| λ_D [1] | Dominant Wavelength | Super Bright Yellow | 3 | 586 | | 588 | nm | I _F =20mA |
| | | | 4 | 588 | | 590 | | |
| | | | 5 | 590 | | 592 | | |
| $\Delta\lambda_{1/2}$ | Spectral Line Half-width | Super Bright Yellow | | | 20 | | nm | I _F =20mA |
| C | Capacitance | Super Bright Yellow | | | 20 | | pF | V _F =0V;f=1MHz |
| V _F [2] | Forward Voltage | Super Bright Yellow | | | 2.0 | 2.5 | V | I _F =20mA |
| I _R | Reverse Current | Super Bright Yellow | | | | 10 | uA | V _R =5V |

Notes:

1.Wavelength: +/-1nm.

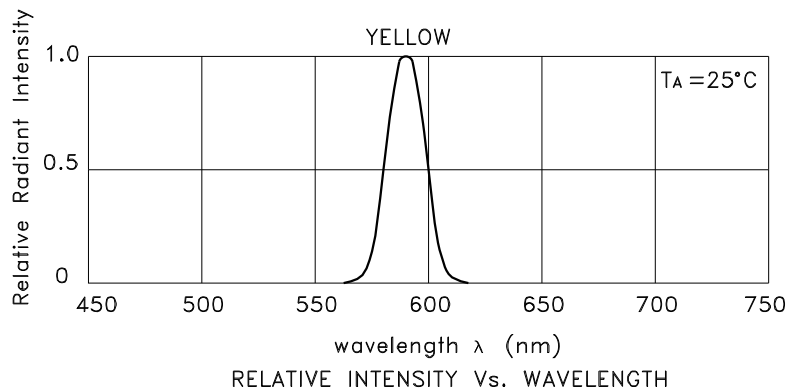
2. Forward Voltage: +/-0.1V.

Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

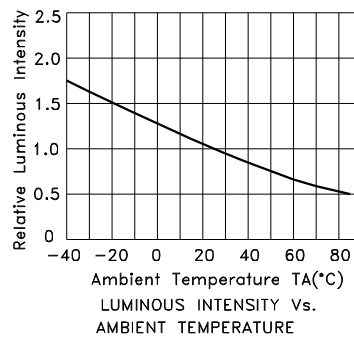
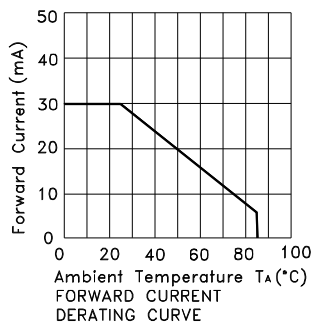
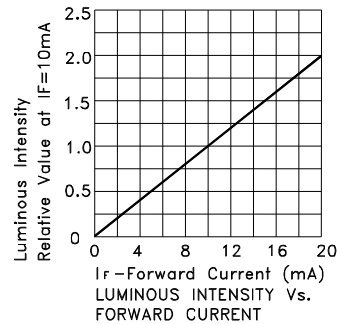
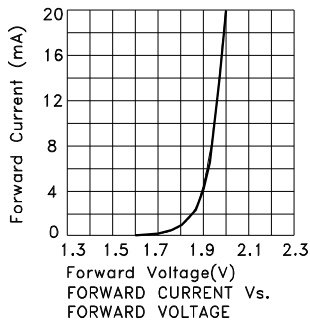
| Parameter | Super Bright Yellow | Units |
|-----------------------------------------|---------------------|-------|
| Power dissipation | 75 | mW |
| DC Forward Current | 30 | mA |
| Peak Forward Current [1] | 175 | mA |
| Reverse Voltage | 5 | V |
| Electrostatic Discharge Threshold (HBM) | 3000 | V |
| Operating / Storage Temperature | -40°C To +85°C | |

Note:

1. 1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width.

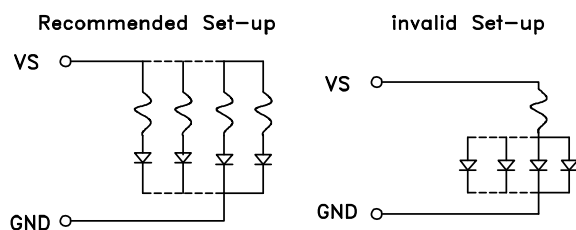


Super Bright Yellow ACDA56-51SYKWA



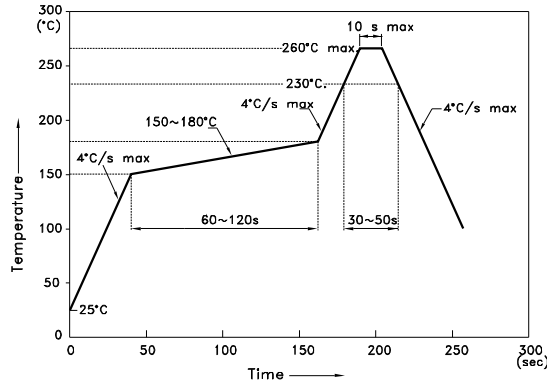
CIRCUIT DESIGN NOTES

1. Protective current-limiting resistors may be necessary to operate the Displays.
2. LEDs mounted in parallel should each be placed in series with its own current-limiting resistor.



ACDA56-51SYKWA

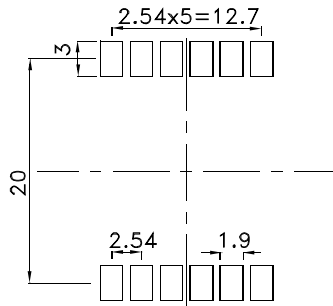
Reflow Soldering Profile For Lead-free SMT Process.



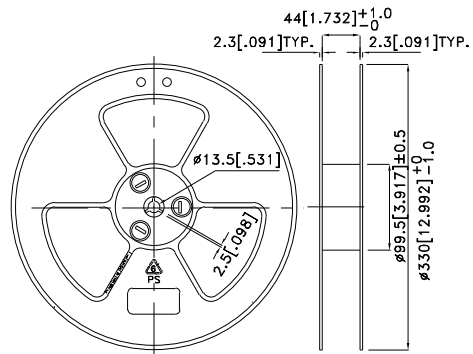
NOTES:

1. We recommend the reflow temperature 245°C(+/-5°C). The maximum soldering temperature should be limited to 260°C.
2. Don't cause stress to the epoxy resin while it is exposed to high temperature.
3. Number of reflow process shall be 2 times or less.

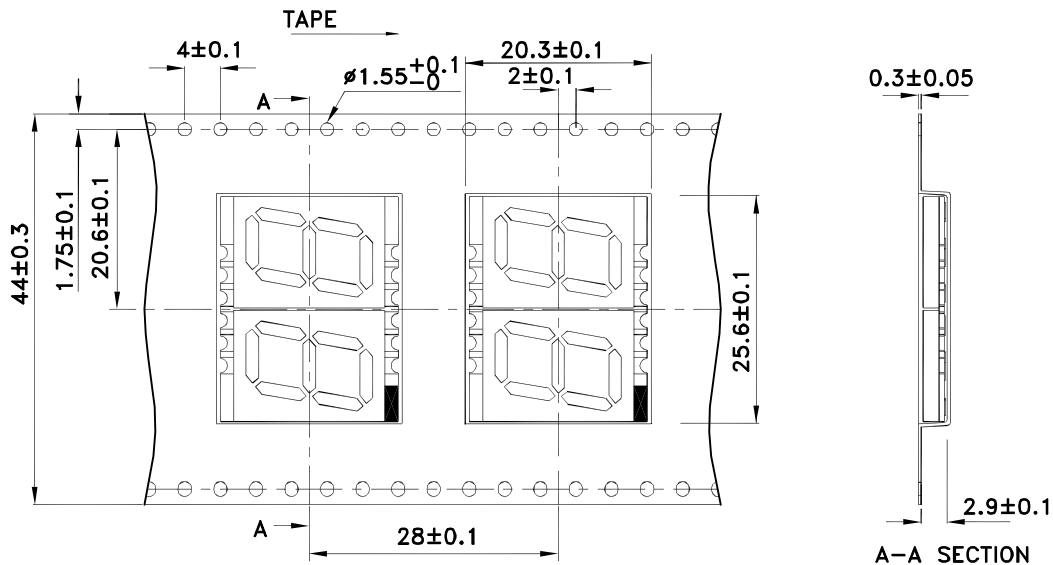
Recommended Soldering Pattern
(Units : mm; Tolerance: ± 0.15)



Reel Dimension

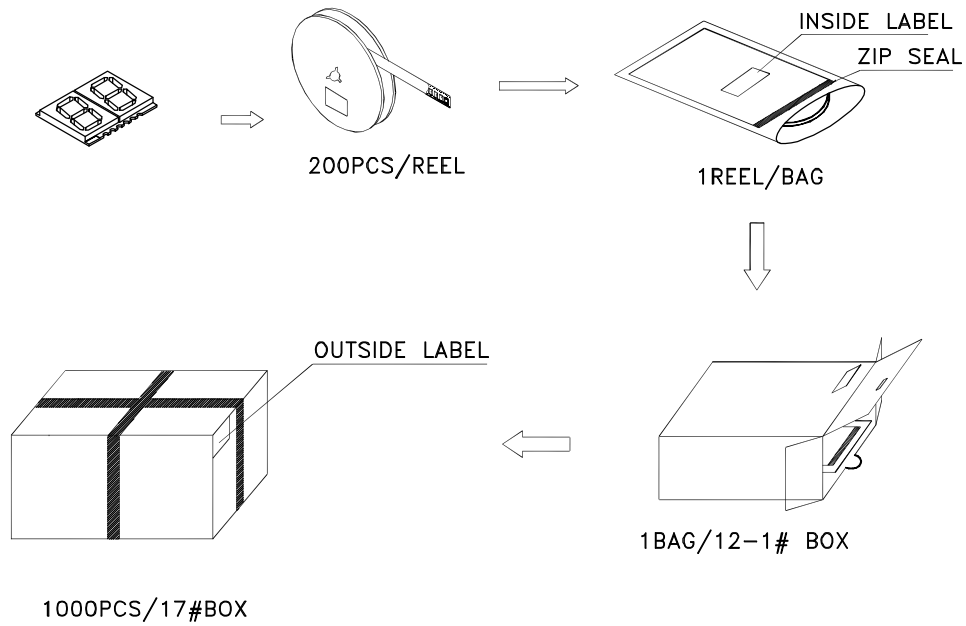


Tape Specifications
(Units : mm)

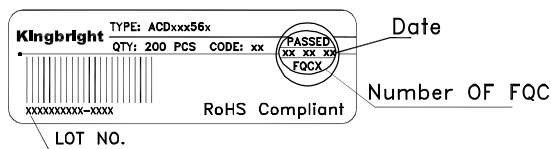


PACKING & LABEL SPECIFICATIONS

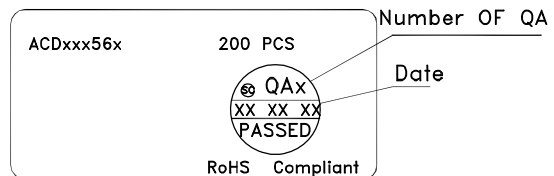
ACDA56-51SYKWA



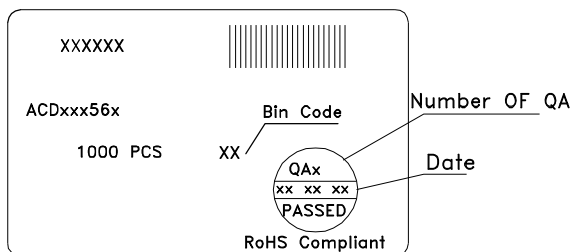
Inside LABEL On Tape



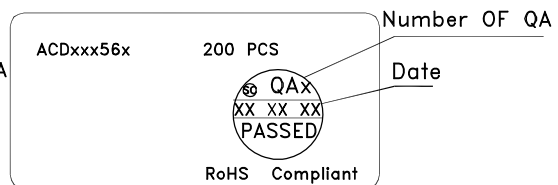
Outside LABEL On BAG



Outside LABEL On 17#Box



Outside LABEL On 12-1#Box



All design applications should refer to Kingbright application notes available at <http://www.KingbrightUSA.com/ApplicationNotes>

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9