

Part Number: APTD1608SYC/J3

Super Bright Yellow

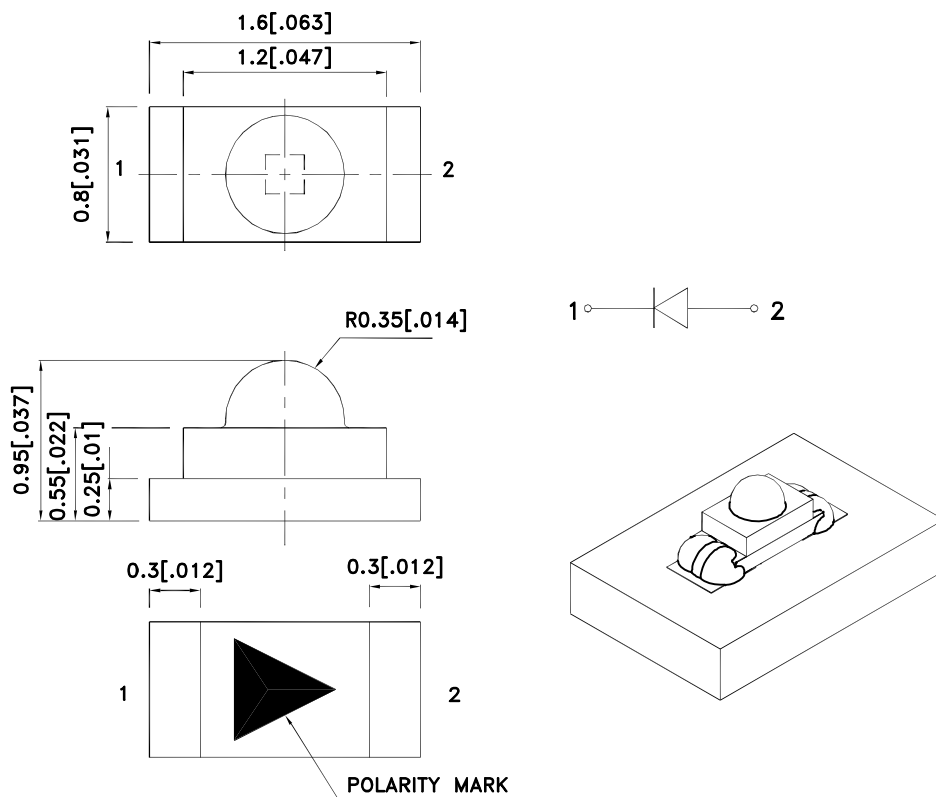
### Features

- 1.6mmX0.8mm SMT LED, 0.95mm thickness.
- Low power consumption.
- Wide viewing angle.
- Ideal for backlight and indicator.
- Various colors and lens types available.
- Package: 2000pcs / reel .
- Moisture sensitivity level : level 3.
- RoHS compliant.

### Description

The Super Bright Yellow device is based on light emitting diode chip made from AlGaInP.

### Package Dimensions



#### Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.15$  (0.006") unless otherwise noted.
3. The specifications, characteristics and technical data described in the datasheet are subject to change without prior notice.
4. The device has a single mounting surface. The device must be mounted according to the specifications.



## Selection Guide

| Part No.       | Dice                          | Lens Type   | Iv (mcd) [2]<br>@ 20mA |      | Viewing<br>Angle [1] |
|----------------|-------------------------------|-------------|------------------------|------|----------------------|
|                |                               |             | Min.                   | Typ. | 2θ1/2                |
| APTD1608SYC/J3 | Super Bright Yellow (AlGaInP) | Water Clear | 500                    | 900  | 60°                  |

Notes:

1. θ1/2 is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 of the optical peak value.
2. Luminous intensity/ luminous Flux: +/-15%.

## Electrical / Optical Characteristics at TA=25°C

| Symbol             | Parameter                | Device              | Typ. | Max. | Units | Test Conditions           |
|--------------------|--------------------------|---------------------|------|------|-------|---------------------------|
| λ <sub>peak</sub>  | Peak Wavelength          | Super Bright Yellow | 590  |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA      |
| λ <sub>D</sub> [1] | Dominant Wavelength      | Super Bright Yellow | 589  |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA      |
| Δλ <sub>1/2</sub>  | Spectral Line Half-width | Super Bright Yellow | 20   |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA      |
| C                  | Capacitance              | Super Bright Yellow | 45   |      | pF    | V <sub>F</sub> =0V;f=1MHz |
| V <sub>F</sub> [2] | Forward Voltage          | Super Bright Yellow | 2    | 2.5  | V     | I <sub>F</sub> =20mA      |
| I <sub>R</sub>     | Reverse Current          | Super Bright Yellow |      | 10   | uA    | V <sub>R</sub> =5V        |

Notes:

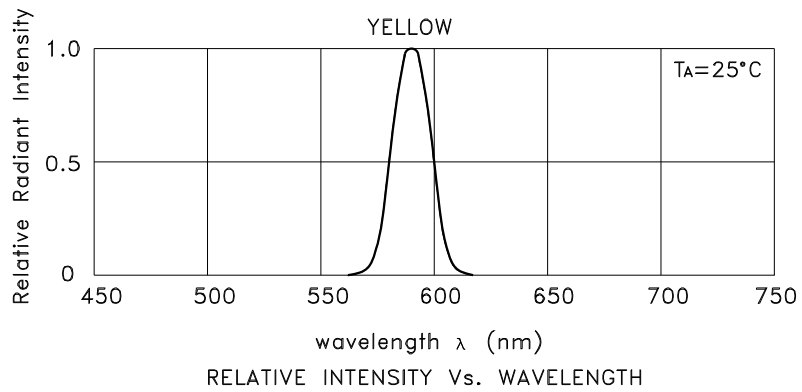
1. Wavelength: +/-1nm.
2. Forward Voltage: +/-0.1V.

## Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

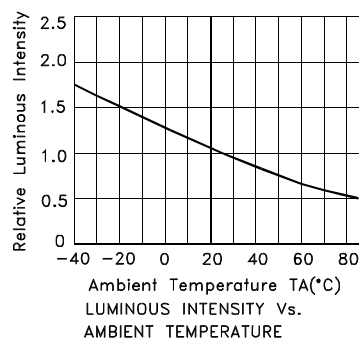
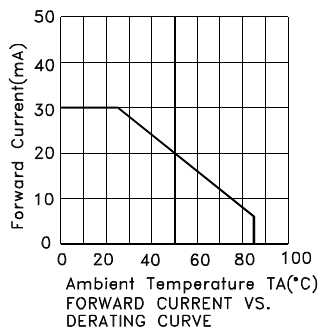
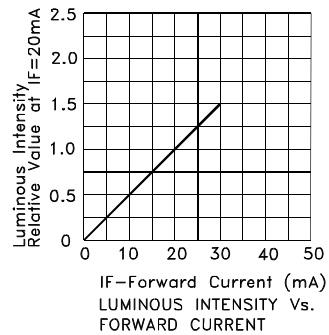
| Parameter                | Super Bright Yellow | Units |
|--------------------------|---------------------|-------|
| Power dissipation        | 75                  | mW    |
| DC Forward Current       | 30                  | mA    |
| Peak Forward Current [1] | 140                 | mA    |
| Reverse Voltage          | 5                   | V     |
| Operating Temperature    | -40°C To +85°C      |       |
| Storage Temperature      | -40°C To +85°C      |       |

Note:

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



## Super Bright Yellow APTD1608SYC/J3



## APTD1608SYC/J3

Reflow soldering is recommended and the soldering profile is shown below.  
Other soldering methods are not recommended as they might cause damage to the product.

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.

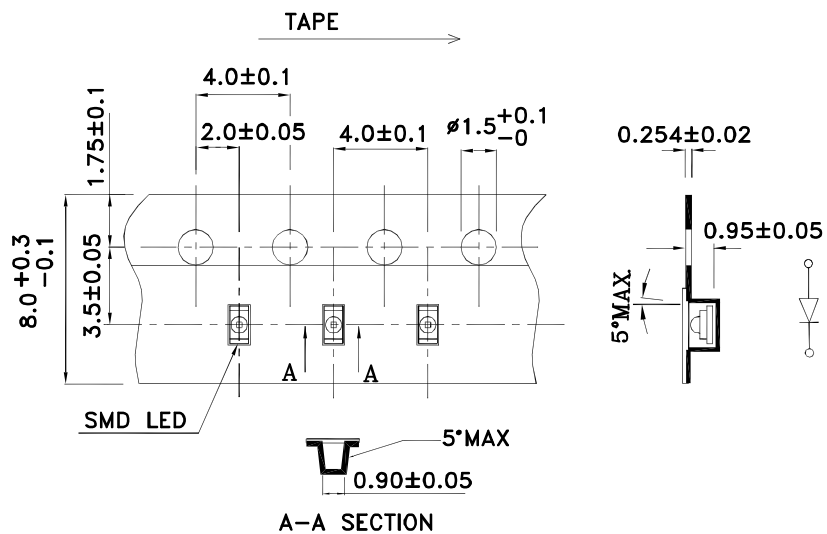
### Recommended Soldering Pattern (Units : mm; Tolerance: ± 0.1)



### Reel Dimension

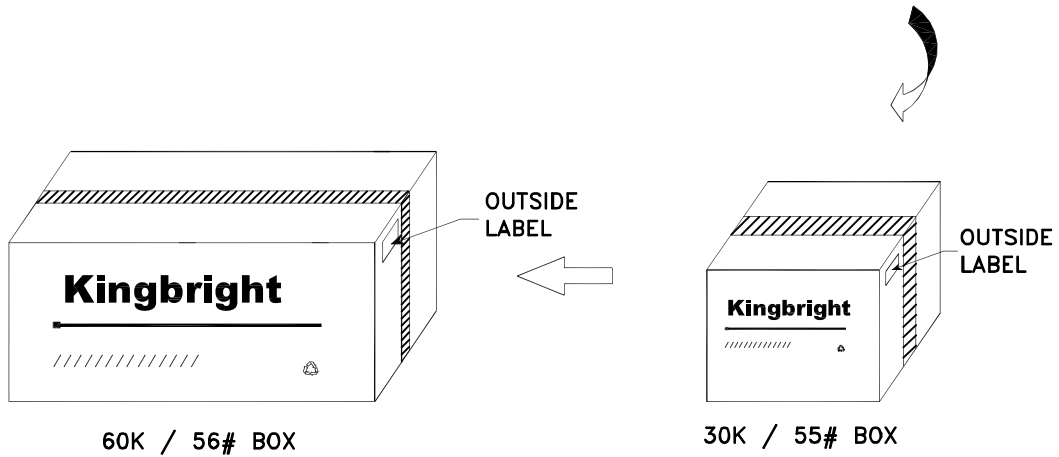
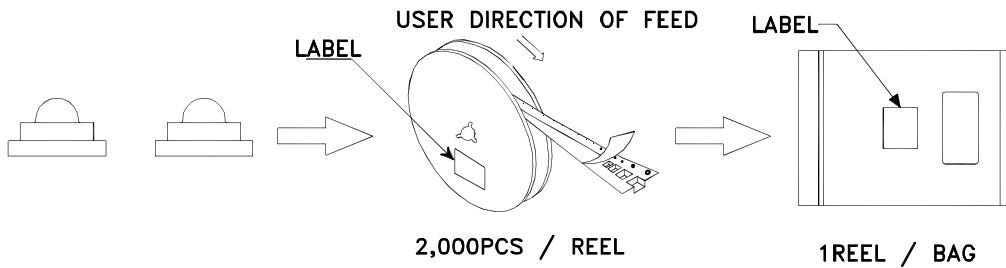



### Tape Dimensions (Units : mm)



**PACKING & LABEL SPECIFICATIONS**

**APTD1608SYC/J3**



|  |      |   |     |            |        |
|--|------|---|-----|------------|--------|
| <h1>Kingbright</h1>  |      |   |     |            |        |
| P/NO: APTD1608xxx  |      |   |     |            |        |
| QTY: 2,000 pcs   | Q.C. | <table border="1"> <tr> <td>Q C</td> </tr> <tr> <td>XX XX XXXX</td> </tr> <tr> <td>PASSED</td> </tr> </table> | Q C | XX XX XXXX | PASSED |
| Q C  |      |   |     |            |        |
| XX XX XXXX   |      |   |     |            |        |
| PASSED   |      |   |     |            |        |
| S/N: XXXX  |      |   |     |            |        |
| CODE: XXX  |      |   |     |            |        |
| LOT NO:  |      |   |     |            |        |
| <br>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |      |   |     |            |        |
| RoHS Compliant   |      |   |     |            |        |



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.