

Part Number: APG1608QBC/D

Blue



**ATTENTION**  
OBSERVE PRECAUTIONS  
FOR HANDLING  
ELECTROSTATIC  
DISCHARGE  
SENSITIVE  
DEVICES

### Features

- 1.6mmX0.8mm SMT LED, 0.25mm thickness.
- Low power consumption.
- Wide viewing angle.
- Compatible with automatic placement equipment.
- Ideal for backlight and indicator.
- Package: 2000pcs / reel.
- Moisture sensitivity level : level 3.
- RoHS compliant.

### Description

The Blue source color devices are made with InGaN Light Emitting Diode.

Static electricity and surge damage the LEDs.

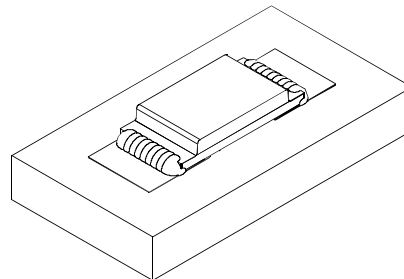
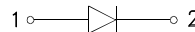
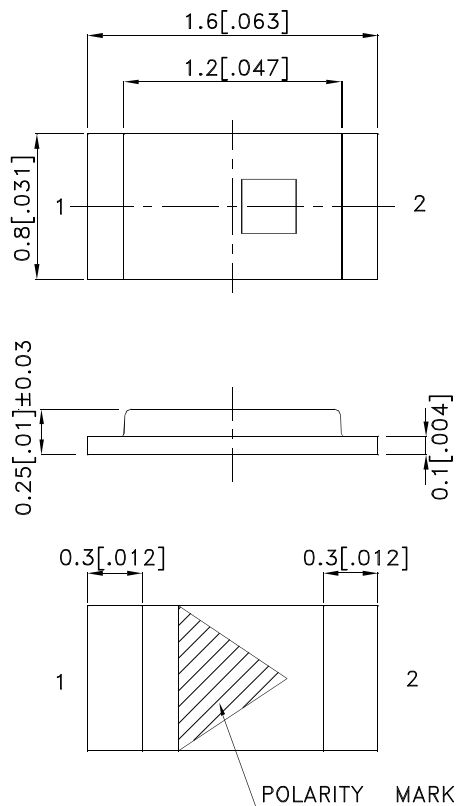
It is recommended to use a wrist band or anti-electrostatic glove when handling the LEDs.

All devices, equipment and machinery must be electrically grounded.

### Applications

- 1.Mobile phone Keypad indicator and backlight.
- 2.Flat backlight for LCD, switch and symbol.
- 3.Toys.

### Package Dimensions



#### Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.1(0.004)$  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                |
| APG1608QBC/D | Blue (InGaN) | Water Clear | 50                     | 100  | 120°                 |

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           |
|-----------------------|--------------------------|--------|------|------|-------|---------------------------|
| $\lambda_{peak}$      | Peak Wavelength          | Blue   | 468  |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA      |
| $\lambda_D$ [1]       | Dominant Wavelength      | Blue   | 470  |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA      |
| $\Delta\lambda_{1/2}$ | Spectral Line Half-width | Blue   | 25   |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA      |
| C                     | Capacitance              | Blue   | 100  |      | pF    | V <sub>F</sub> =0V;f=1MHz |
| V <sub>F</sub> [2]    | Forward Voltage          | Blue   | 3.3  | 4    | V     | I <sub>F</sub> =20mA      |
| I <sub>R</sub>        | Reverse Current          | Blue   |      | 50   | uA    | V <sub>R</sub> =5V        |

Notes:

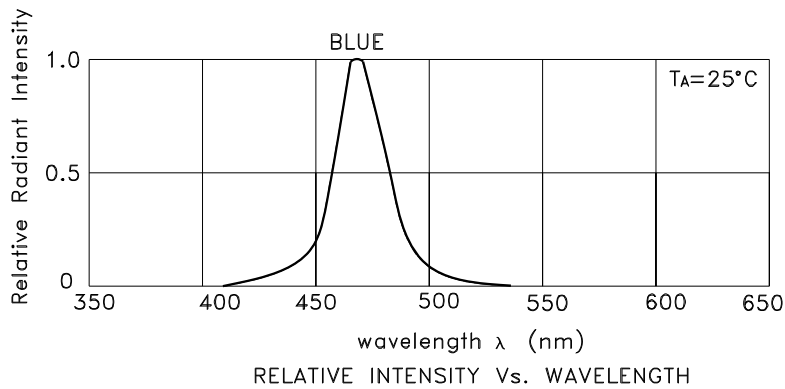
1. Wavelength: +/-1nm.
2. Forward Voltage: +/-0.1V.

## Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

| Parameter                | Blue           | Units |
|--------------------------|----------------|-------|
| Power dissipation        | 120            | mW    |
| DC Forward Current       | 30             | mA    |
| Peak Forward Current [1] | 150            | mA    |
| Reverse Voltage          | 5              | V     |
| Operating Temperature    | -40°C To +85°C |       |
| Storage Temperature      | -40°C To +85°C |       |

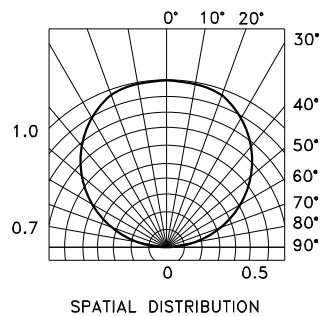
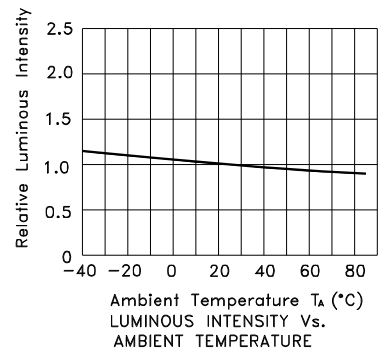
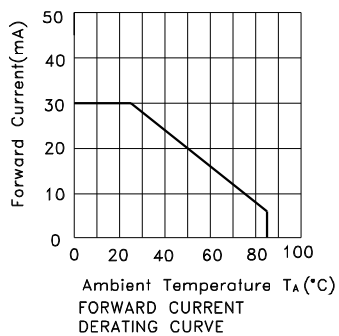
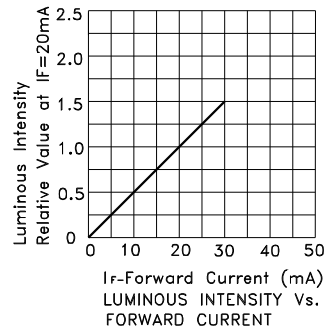
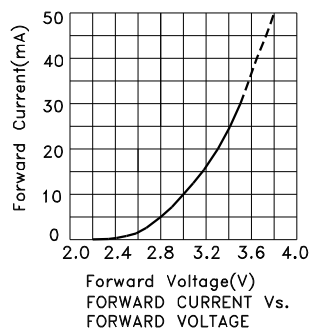
Note:

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



**Blue**

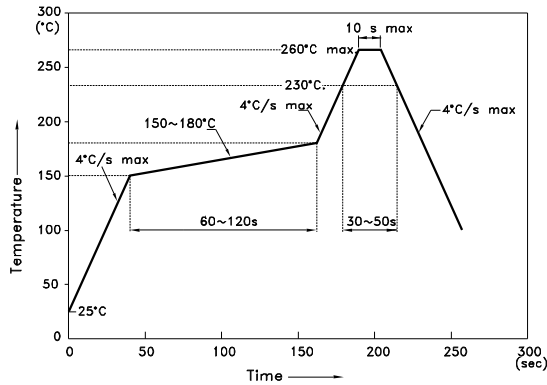
**APG1608QBC/D**



## APG1608QBC/D

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.

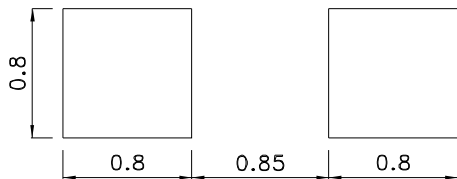
Reflow Soldering Profile For Lead-free SMT Process.



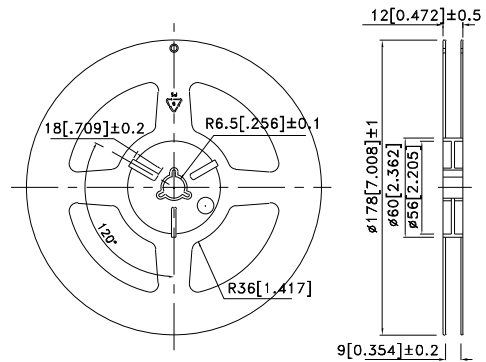
NOTES:

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.

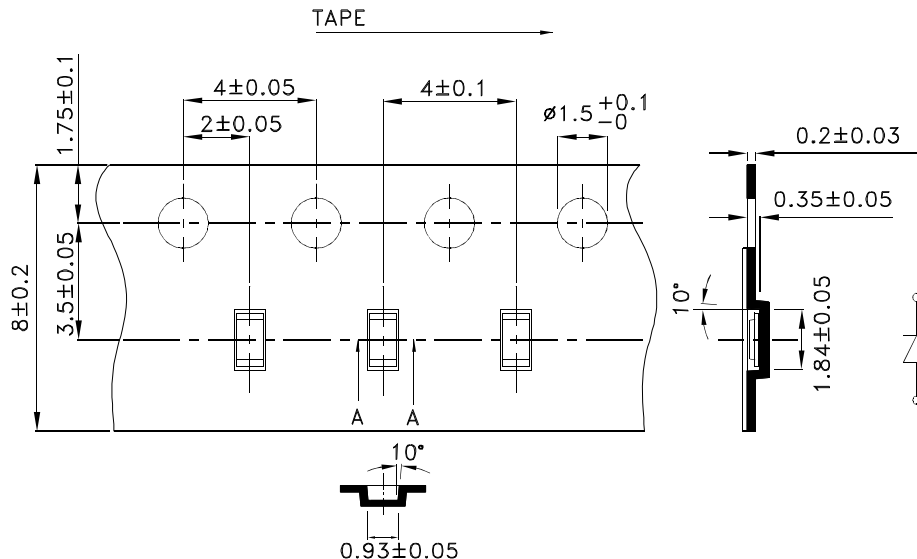
### Recommended Soldering Pattern (Units : mm; Tolerance: ± 0.1)



### Reel Dimension



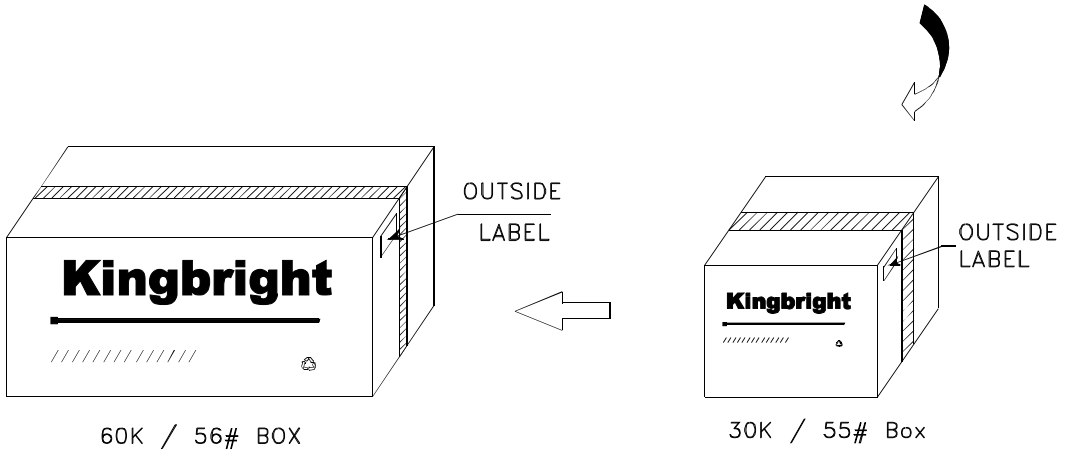
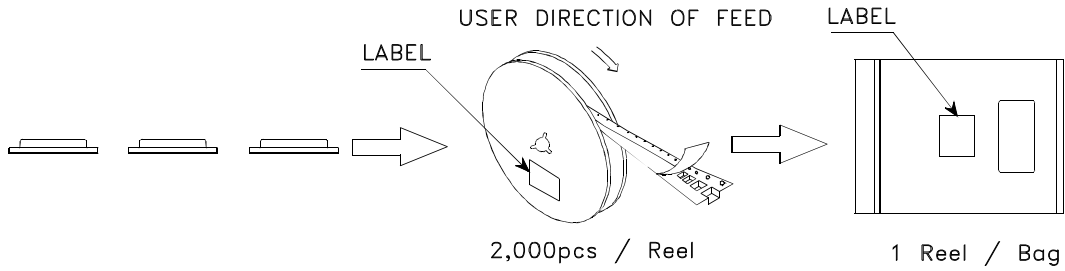
### Tape Dimensions (Units : mm)




# Kingbright

## PACKING & LABEL SPECIFICATIONS

## APG1608QBC/D



|   |  |
|---|--|
| <h1>Kingbright</h1>   |  |
| P/NO: APG1608xxx  |  |
| QTY: 2,000 pcs  | Q.C. <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">Q C<br/>XX XX XXXX<br/>PASSED</span> |
| S/N: XXXX   |  |
| CODE: XXX   |  |
| LOT NO:   |  |
| <br><small>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</small> |  |
| RoHS Compliant  |  |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)