

### PRELIMINARY SPEC

Part Number: APHK1608VGC/A

Green



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

### Features

- 1.6mmx0.8mm SMT LED, 0.7mm THICKNESS.
- LOW POWER CONSUMPTION.
- WIDE VIEWING ANGLE.
- IDEAL FOR BACK LIGHT AND INDICATOR.
- VARIOUS COLORS AND LENS TYPES AVAILABLE.
- PACKAGE : 2000PCS / REEL.
- MOISTURE SENSITIVITY LEVEL : LEVEL 4.
- RoHS COMPLIANT.

### Description

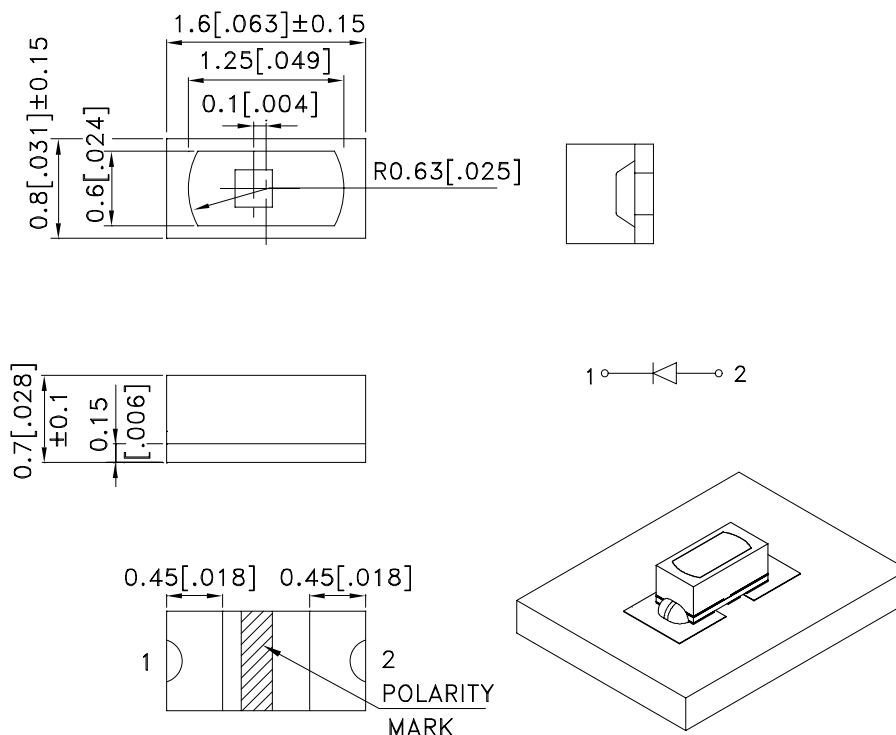
The Green source color devices are made with InGaN on G-SiC Light Emitting Diode.

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.

### Package Dimensions



#### Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.1(0.004)$  unless otherwise noted.
3. Specifications are subject to change without 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                |
| APHK1608VGC/A | Green (InGaN) | WATER CLEAR | 70                     | 200  | 90°                  |

Notes:

1. θ1/2 is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 the optical centerline 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          | Green  | 520  |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA       |
| $\lambda_D$ [1]       | Dominant Wavelength      | Green  | 525  |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA       |
| $\Delta\lambda_{1/2}$ | Spectral Line Half-width | Green  | 35   |      | nm    | I <sub>F</sub> =20mA       |
| C                     | Capacitance              | Green  | 100  |      | pF    | V <sub>F</sub> =0V; f=1MHz |
| V <sub>F</sub> [2]    | Forward Voltage          | Green  | 3.2  | 4    | V     | I <sub>F</sub> =20mA       |
| I <sub>R</sub>        | Reverse Current          | Green  |      | 10   | uA    | V <sub>R</sub> =5V         |

Notes:

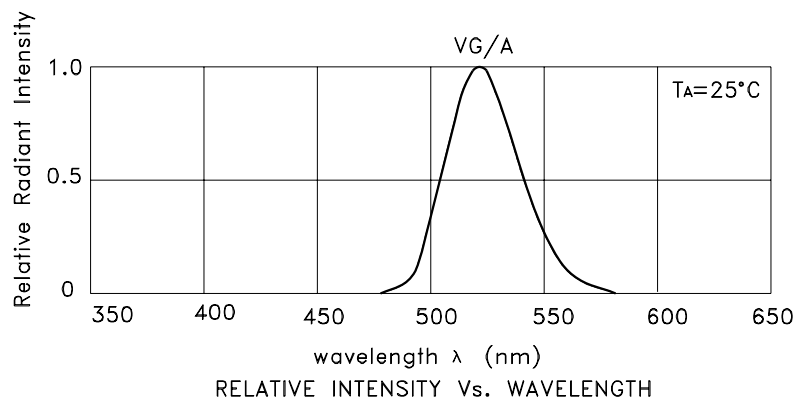
1. Wavelength: +/-1nm.
2. Forward Voltage: +/-0.1V.

## Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

| Parameter                | Green          | Units |
|--------------------------|----------------|-------|
| Power dissipation        | 120            | mW    |
| DC Forward Current       | 30             | mA    |
| Peak Forward Current [1] | 100            | mA    |
| Reverse Voltage          | 5              | V     |
| Operating Temperature    | -40°C To +85°C |       |
| Storage Temperature      | -40°C To +85°C |       |

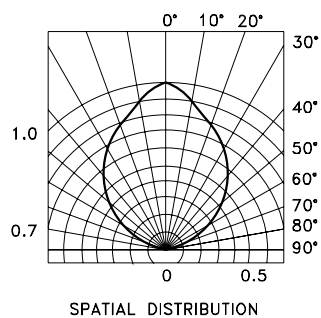
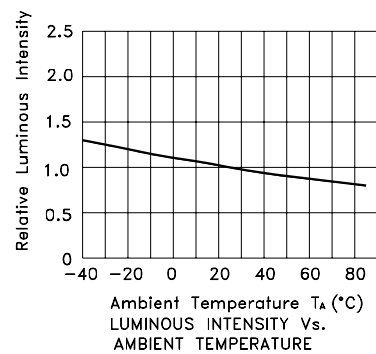
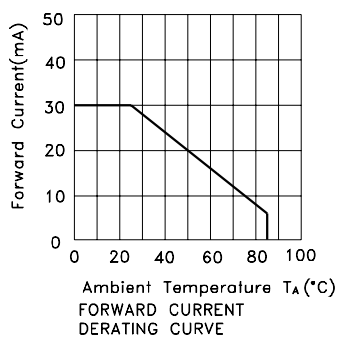
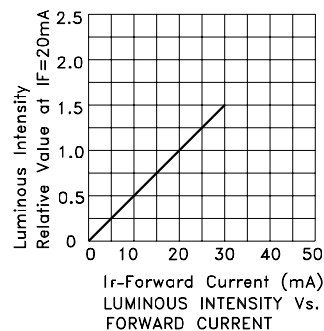
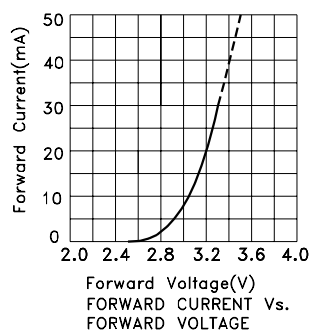
Note:

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



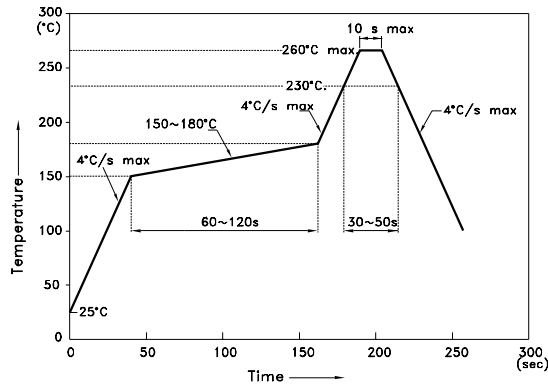
Green

APHK1608VGC/A



## APHK1608VGC/A

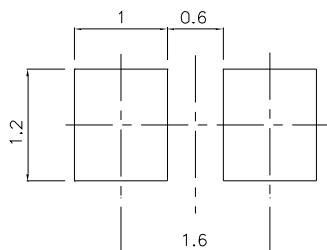
### Reflow Soldering Profile For Lead-free SMT Process.



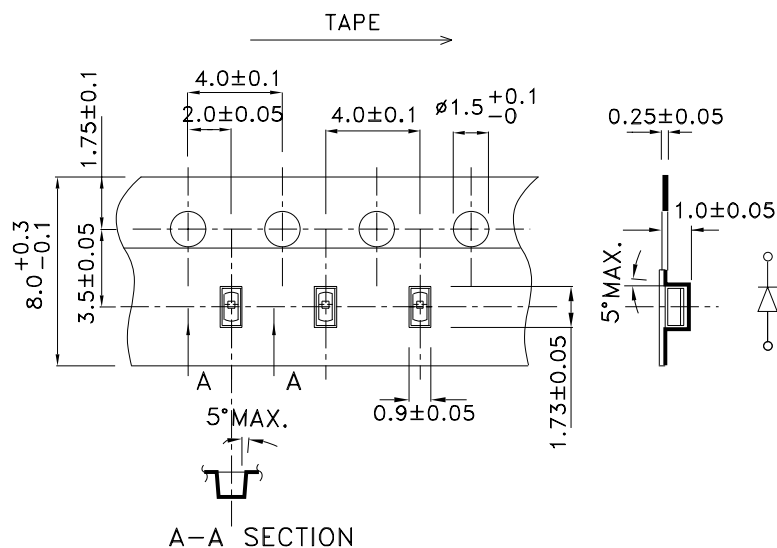
#### NOTES:

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: $\pm 0.1$ )

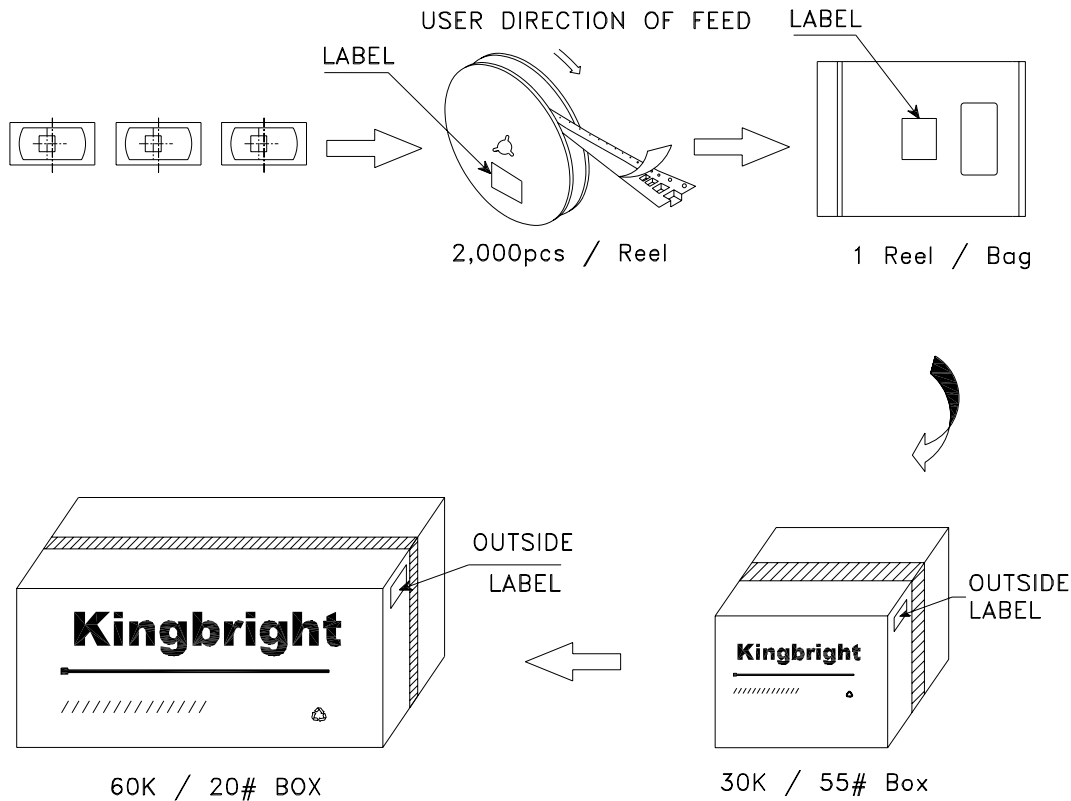


### Tape Specifications (Units : mm)



PACKING & LABEL SPECIFICATIONS

APHK1608VGC/A



|                                                                                      |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Kingbright</b>                                                                    |                                               |
| P/NO: APHK1608xxx                                                                    |                                               |
| QTY: 2,000 pcs                                                                       | Q.C. <div>Q C<br/>xx xx xxxx<br/>PASSED</div> |
| S/N: XXXX                                                                            |                                               |
| CODE: XXX                                                                            |                                               |
| LOT NO:                                                                              |                                               |
|  |                                               |
| xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx                                                     |                                               |
| MADE IN CHINA                                                                        | RoHS Compliant                                |



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331