Kingbright

# 3.0mmx1.0 mm RIGHT ANGLE INFRARED EMITTING DIODE

Part Number: APA3010F3C

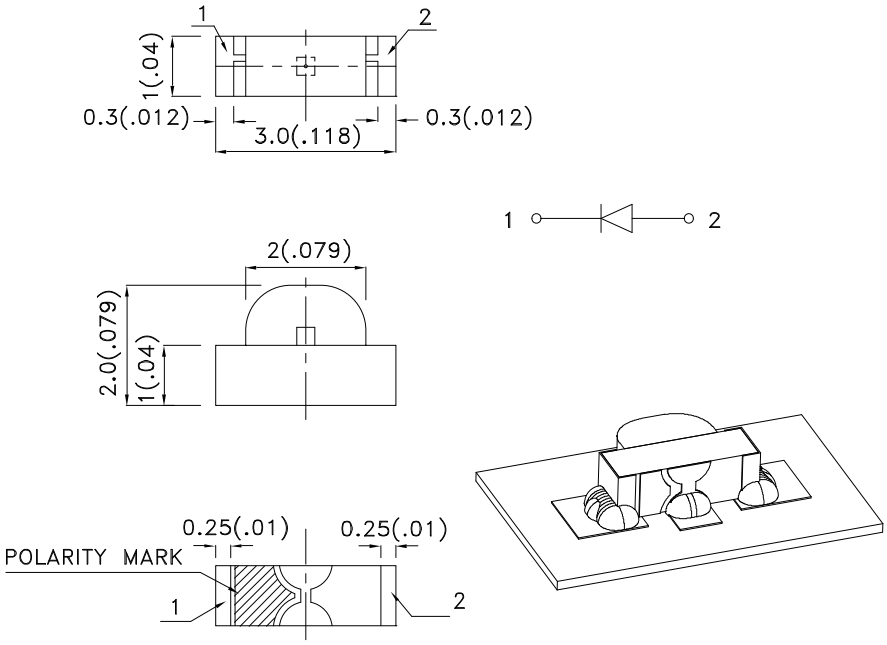
## Features

- 3.0mmx1.0mm RIGHT ANGLE SMT LED, 2.0mm THICKNESS.
- MECHANICALLY AND SPECTRALLY MATCHED TO PHOTOTRANSISTOR.
- PACKAGE : 2000PCS / REEL.
- MOISTURE SENSITIVITY LEVEL : LEVEL 3.
- RoHS COMPLIANT.

## Description

F3 Made with Gallium Arsenide Infrared Emitting diodes.

## Package Dimensions




Notes:
1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is ±0.15(0.006") 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 | Po (mW/sr) [2] @ 20mA | | Viewing Angle [1] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Min. | Typ. | 2θ1/2 |
| APA3010F3C | F3 (GaAs) | WATER CLEAR | 0.4 | 1.2 | 120° |

Notes:
1. θ1/2 is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 the optical centerline value.
2. Radiant Intensity/ luminous flux: +/-15%.

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

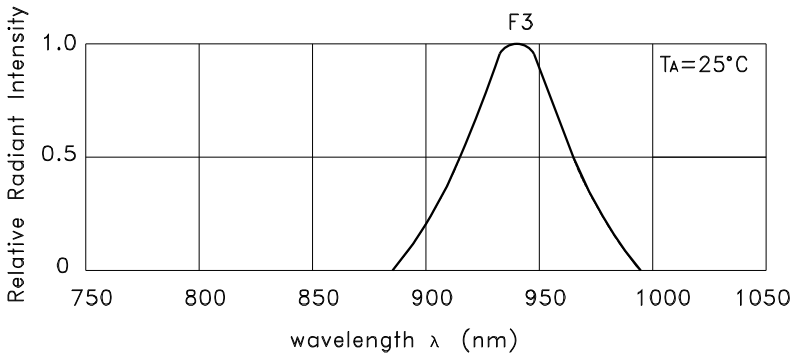
| Parameter | P/N | Symbol | Typ. | Max. | Units | Test Conditions |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Forward Voltage [1] | F3 | $V_F$ | 1.2 | 1.6 | V | $I_F$=20mA |
| Reverse Current | F3 | $I_R$ | | 10 | uA | $V_R$ = 5V |
| Capacitance | F3 | C | 90 | | pF | $V_F$=0V;f=1MHz |
| Peak Spectral Wavelength | F3 | λP | 940 | | nm | $I_F$=20mA |
| Spectral Bandwidth | F3 | Δλ1/2 | 50 | | nm | $I_F$=20mA |

Note:
1. Forward Voltage: +/-0.1V.

## Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

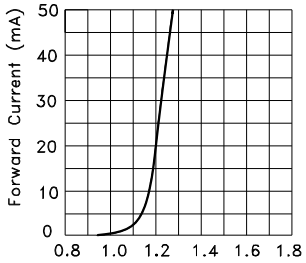
| Parameter | Symbol | F3 | Units |
|---|---|---|---|
| Power dissipation | $P_T$ | 80 | mW |
| DC Forward Current | $I_F$ | 50 | mA |
| Peak Forward Current [1] | $i_{FS}$ | 1.2 | A |
| Reverse Voltage | $V_R$ | 5 | V |
| Operating Temperature | $T_A$ | -40 To +85 | °C |
| Storage Temperature | $T_{STG}$ | -40 To +85 | °C |

Note:
1. 1/100 Duty Cycle, 10μs Pulse Width.

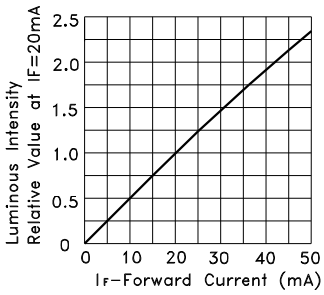


RELATIVE INTENSITY Vs. WAVELENGTH

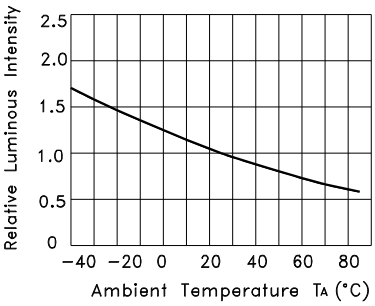
**APA3010F3C**



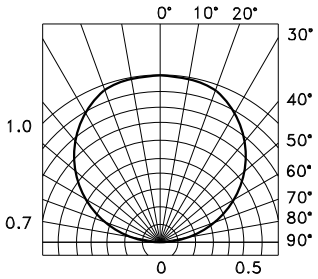
FORWARD CURRENT Vs.
FORWARD VOLTAGE



LUMINOUS INTENSITY Vs.
FORWARD CURRENT



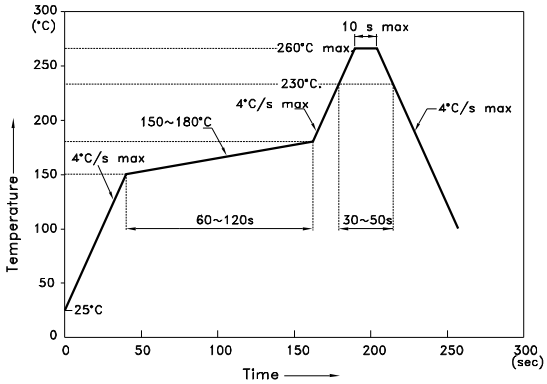
LUMINOUS INTENSITY Vs.
AMBIENT TEMPERATURE



SPATIAL DISTRIBUTION

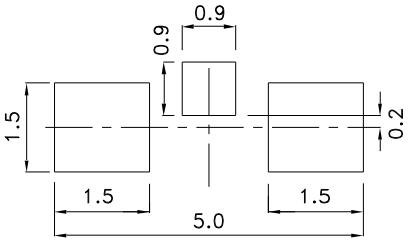
**APA3010F3C**

Reflow Soldering Profile For Lead-free SMT Process.

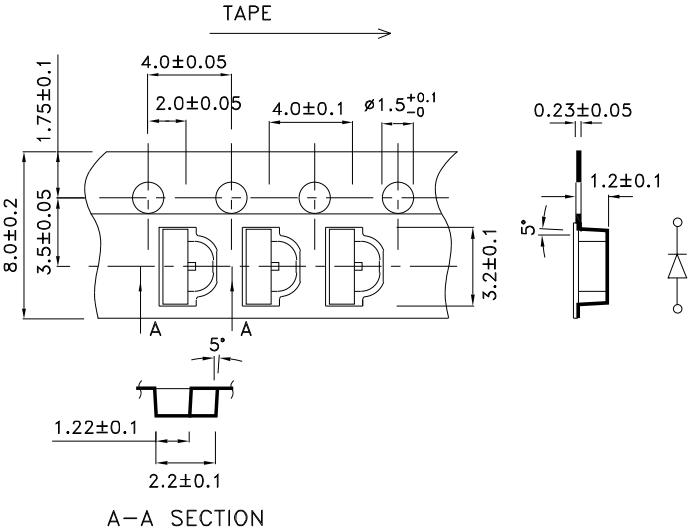



NOTES:
1. We recommend the reflow temperature 245°C(+/−5°C).The maximum soldering temperature should be limited to 260°C.
2. Don't cause stress to the epoxy resin while it is exposed to high temperature.
3. Number of reflow process shall be 2 times or less.

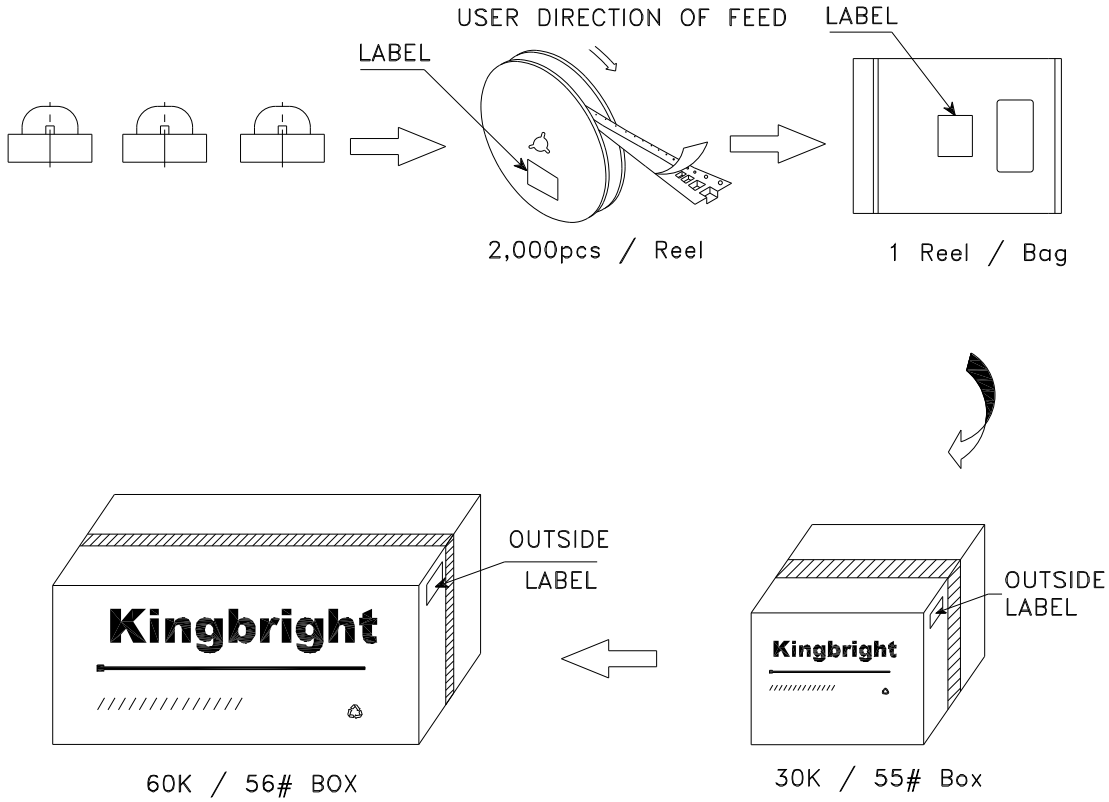
**Recommended Soldering Pattern**
**(Units : mm; Tolerance: ± 0.1)**

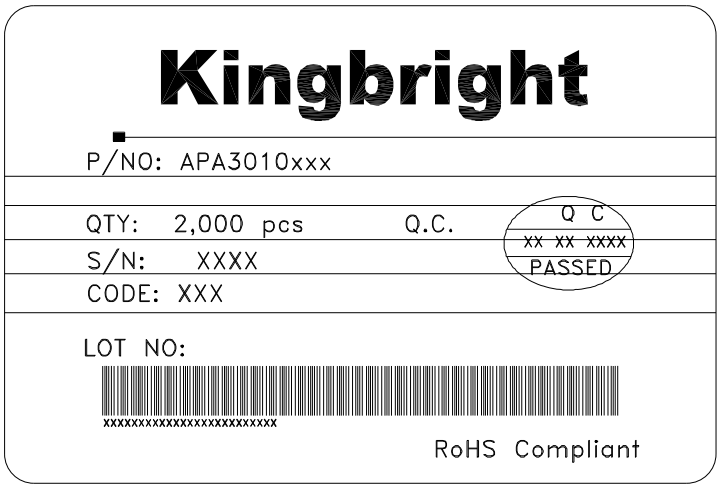



**Tape Specifications**
**(Units : mm)**



**PACKING & LABEL SPECIFICATIONS** **APA3010F3C**



## О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

**Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.**

## Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

**Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок**

AMD
ANALOG DEVICES
BOURNS
Coilcraft
élantec Semiconductor, Inc.
HARRIS
Infineon
JRC
MICREL
MOTOROLA
nichicon
PHILIPS
ROHM
SGS-THOMSON
Sipex
TAIYO YUDEN
TOKO
ZILOG
Winbond
Allegro
ATMEL
BURR - BROWN
EXAR
HITACHI
intel
Lattice
muRata
OKI
QUALCOMM
SAMSUNG
SHARP
SONY
TDK
TOSHIBA
KYOCERA
ALTERA
AVX
CITILYST
CYPRESS
FAIRCHILD SEMICONDUCTOR
HOLTEK
International IOR Rectifier
LINEAR TECHNOLOGY
MITSUBISHI
National Semiconductor
ON Semiconductor
REALTEK
SANYO
SHINDENGEN
SGS
TECCOR
TUNDRA
XILINX
Amphenol
Bay Linear
CIRRUS LOGIC
DALLAS
FUJITSU
IDT
intersil
MAXIM
molex
NEC
Panasonic
RENESAS
SII
SIEMENS
ST
Texas Instruments
VISHAY
ZETEX SEMICONDUCTORS

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

http://www.tradeelectronics.ru/