

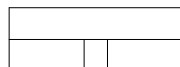
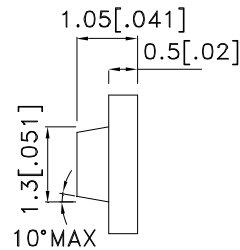
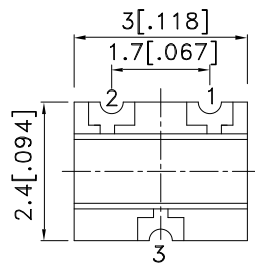
### Features

- 3mmx2.4mm SMT LED, 1.05mm 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.

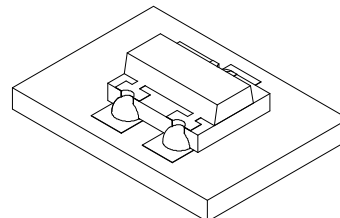
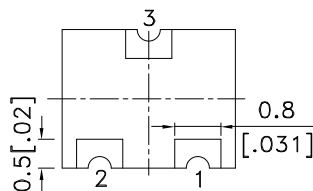
### Description

The Hyper Red source color devices are made with Al-GaNp on GaAs substrate Light Emitting Diode.

### Package Dimensions



1. ANODE
2. N.C
3. CATHODE



Notes:

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is  $\pm 0.2$  (0.008") 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] @ 20mA		Viewing Angle [1]
			Min.	Typ.	2θ1/2
AP23SURCK/F-F01	Hyper Red (AlGaInP)	WATER CLEAR	70	220	120°

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
λ <sub>peak</sub>	Peak Wavelength	Hyper Red	650		nm	I <sub>F</sub> =20mA
λ <sub>D</sub> [1]	Dominant Wavelength	Hyper Red	630		nm	I <sub>F</sub> =20mA
Δλ <sub>1/2</sub>	Spectral Line Half-width	Hyper Red	28		nm	I <sub>F</sub> =20mA
C	Capacitance	Hyper Red	35		pF	V <sub>F</sub> =0V;f=1MHz
V <sub>F</sub> [2]	Forward Voltage	Hyper Red	1.95	2.5	V	I <sub>F</sub> =20mA
I <sub>R</sub>	Reverse Current	Hyper Red		10	uA	V <sub>R</sub> =5V

Notes:

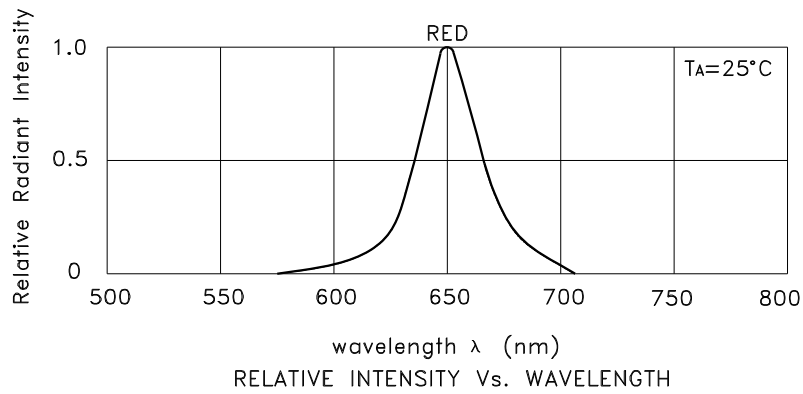
1. Wavelength: +/-1nm.
2. Forward Voltage: +/-0.1V.

## Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

Parameter	Hyper Red	Units
Power dissipation	75	mW
DC Forward Current	30	mA
Peak Forward Current [1]	185	mA
Reverse Voltage	5	V
Operating Temperature	-40°C To +85°C	
Storage Temperature	-40°C To +85°C	

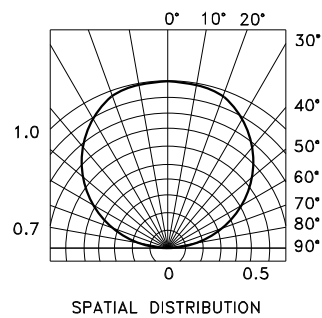
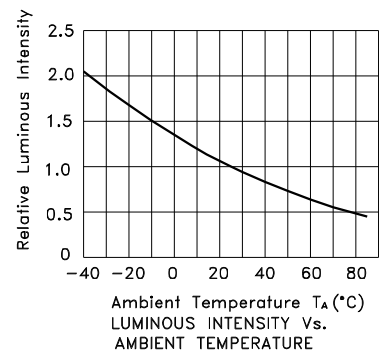
Note:

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



## Hyper Red

### AP23SURCK/F-F01



## AP23SURCK/F-F01

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.

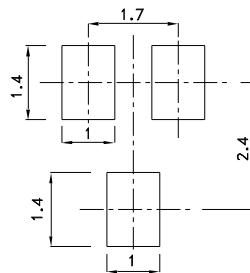
Reflow Soldering Profile For Lead-free SMT Process.



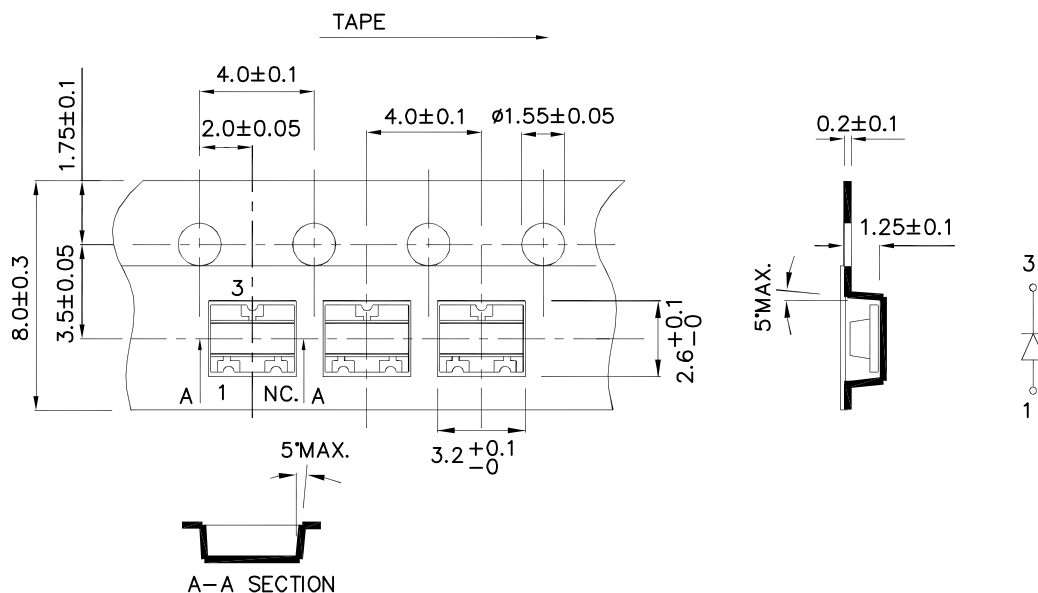
NOTES:

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)

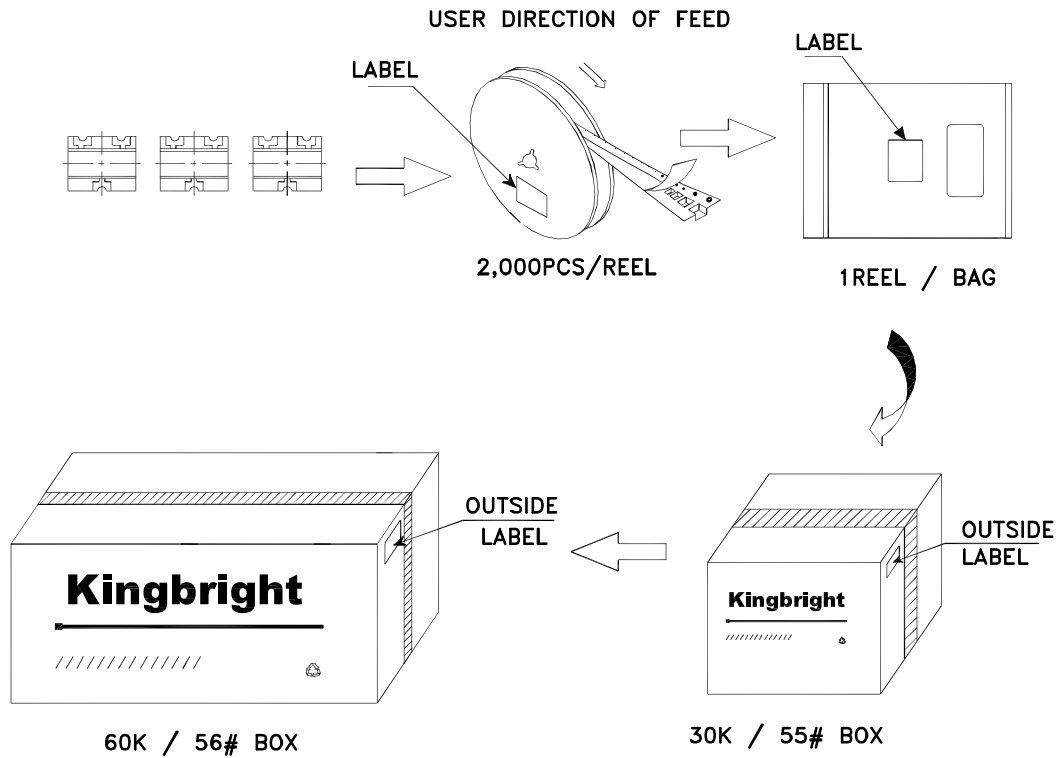



### Tape Dimensions (Units : mm)



**PACKING & LABEL SPECIFICATIONS**

**AP23SURCK/F-F01**



<b>Kingbright</b>	
P/NO: AP23xxx	
QTY: 2,000 pcs	Q.C. <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">Q C XX XX XXXX PASSED</span>
S/N: XXXX	
CODE: XXX	
LOT NO:	
	
RoHS Compliant	

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9