



# 产品规格说明书

## F-0407A2-BF

产品名称 / PRODUCT NAME: F-0407A2-BF

版本 / VERSION: B0

日期 / DATE: 2022.12

## 1、产品特点 / Features

光效高 / High luminous intensity

寿命长 / Long operation life

户内/外 RGB 显示 / Indoor/Outdoor RGB display

背光应用 / Backlighting applications

波长和光强良好一致性 / Excellent wavelength and luminous intensity uniformity

## 2、物理参数 / Physical Characteristics

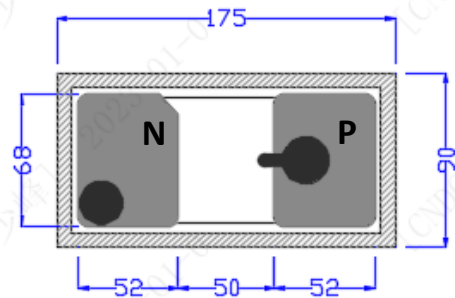
芯片尺寸 / Chip Size :  $90\pm 25\mu\text{m} \times 175\pm 25\mu\text{m}$

芯片厚度 / Chip Thickness:  $80\pm 10\mu\text{m}$

P 焊盘尺寸 / P bonding pad size:  $68\pm 10\mu\text{m} \times 52\pm 10\mu\text{m}$

N 焊盘尺寸 / N bonding pad size:  $68\pm 10\mu\text{m} \times 52\pm 10\mu\text{m}$

PN 焊盘间距 / PN pad GAP:  $50\pm 5\mu\text{m}$



## 3、电极材料 / Metallization

P 电极 / P electrode: 锡/Sn

N 电极 / N electrode: 锡/Sn

## 4、光电性能 / Electro-Optical Characteristics (Ta=25°C)

参数 Parameter	符号 Symbol	测试条件 Condition	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
正向电压 Forward Voltage	VF1	IF = 0.8mA	2.55	---	2.75	V
	VF4	IF = 0.1μA	2.12	---	2.3	V
反向电流 Reverse Current	IR	VR = -13V	0	---	0.01	μA
反向电压 Reverse Voltage	VZ	IR=-10uA	40	---	90	V
主波长 Dominant Wavelength	$\lambda_d$	IF = 0.8mA	---	17	---	nm
半高宽 Spectral half-width	$\Delta\lambda$	IF = 0.8mA	460	---	475	nm
光强 Light Intensity	PO	IF = 0.8mA	10	---	20	mcd
防静电 Anti Electro-Static Discharge	ESD	HBM	3000	---	---	V

说明:

- 使用过程中注意静电防护。

- 光电参数均采用中晶半导体测试仪器在晶圆条件下的测试参数。
- 主波长测量误差±1.0nm。
- 辐射通量测量误差±5%。
- 电压测量误差±0.1V。
- 欢迎提出客制化特殊需求。

Note:

- ESD protection during chip handling is strongly recommended.
- All measurements are done on chip form with SINO CRYSTAL's standard testing equipment.
- Dominant wavelength measurement allows a tolerance of ±1nm.
- Radiant flux measurement allows a tolerance of ±5%.
- Forward voltage measurement allowance tolerance is ±0.1V.
- Customer's special requirements are also welcome.

## 5、Bin 表 / Bin Ranks

参数 Parameter	测试条件 Testing condition	符号 Symbol	最小值 Min.	最大值 Max.	单位 Unit
WLD	If=0.8mA	F3	461	465	nm
		F4	465	469	
		F5	469	473	
LOP	If=0.8mA	X11X	11	15	mcd
		X12X	12	16	
		X13X	13	17	

## 6、最大额定值 / Absolute Maximum Ratings

参数 Parameter	符号 Symbol	条件 Condition	额定值 Rating	单位 Unit
正向直流电流 Forward DC Current	IF	Ta=25℃	≤10	mA
结温 Junction Temperature	Tj	---	≤110	℃
存储温度 Storage Temperature	Tstg	芯片 / chip	-40 ~ 85	℃
		存储 / storage	0 ~ 40	℃
		运输 / transportation	-20 ~ 65	℃
封装温度 Package temperature	---	---	≤280(<10s)	℃

说明：以上参数在实际应用中的最大值取决于封装。

Note: The maximum ratings are package dependent.

## 7、特性曲线 / Characteristics Curves

