



产品规格说明书

F-0518B2-WF

产品名称 / PRODUCT NAME: F-0518B2-WF

版本 / VERSION: A0

日期 / DATE: 2023.4

1、产品特点 / Features

光效高 / High luminous intensity

寿命长 / Long operation life

户内/外照明 / Indoor/Outdoor lighting

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

2、物理参数 / Physical Characteristics

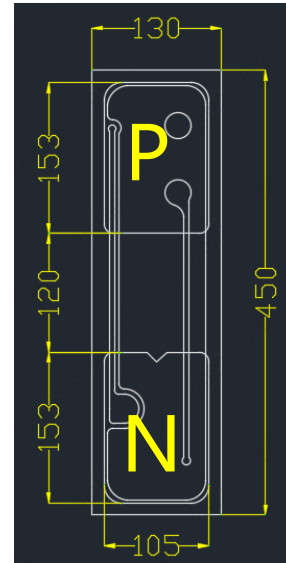
芯片尺寸 / Chip Size : $130\pm 25\mu\text{m} \times 450\pm 25\mu\text{m}$

芯片厚度 / Chip Thickness: $120\pm 15\mu\text{m}$

P 焊盘尺寸 / P bonding pad size: $105\pm 10\mu\text{m} \times 153\pm 10\mu\text{m}$

N 焊盘尺寸 / N bonding pad size: $105\pm 10\mu\text{m} \times 153\pm 10\mu\text{m}$

PN 焊盘间距 / PN pad GAP: $120\pm 5\mu\text{m}$



Unit: μm

3、电极材料 / Metallization

P 电极 / P electrode: 金/Au

N 电极 / N electrode: 金/Au

4、光电性能 / Electro-Optical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

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 = 5mA	2.6	---	2.9	V
	VF4	IF = 1 μ A	2.2	---	2.6	V
反向电流 Reverse Current	IR	VR = -10V	0	---	0.5	μ A
主波长 Dominant Wavelength	λ_d	IF = 5mA	450	---	468	nm
半高宽 Spectral half-width	$\Delta\lambda$	IF = 5mA	10	---	25	nm
光强 Light Intensity	PO	IF = 5mA	6	---	8	mW
防静电 Anti Electro-Static Discharge	ESD	HBM	2000	---	---	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 $\pm 1.0\text{nm}$ 。
- 辐射通量测量误差 $\pm 10\%$ 。

- 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 ±10%.
- 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=5mA	D5	450	452	nm
		D6	452	454	
		D7	454	456	
		D8	456	458	
		D9	458	460	
		D10	460	462	
		D11	462	464	
		D12	464	466	
		D13	466	468	
LOP	If=5mA	XX6X	6	6.5	mW
		XX65	6.5	7	
		XX7X	7	7.5	
		XX7.5	7.5	8	

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℃	≤100	mA
结温 Junction Temperature	Tj	---	≤125	℃
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.