



—— 精致笃行 闪耀未来 ——

Our promise Your future



南昌凯迅光电 产品手册

南昌凯迅光电有限公司
Nanchang Kingsoon Co.,Ltd

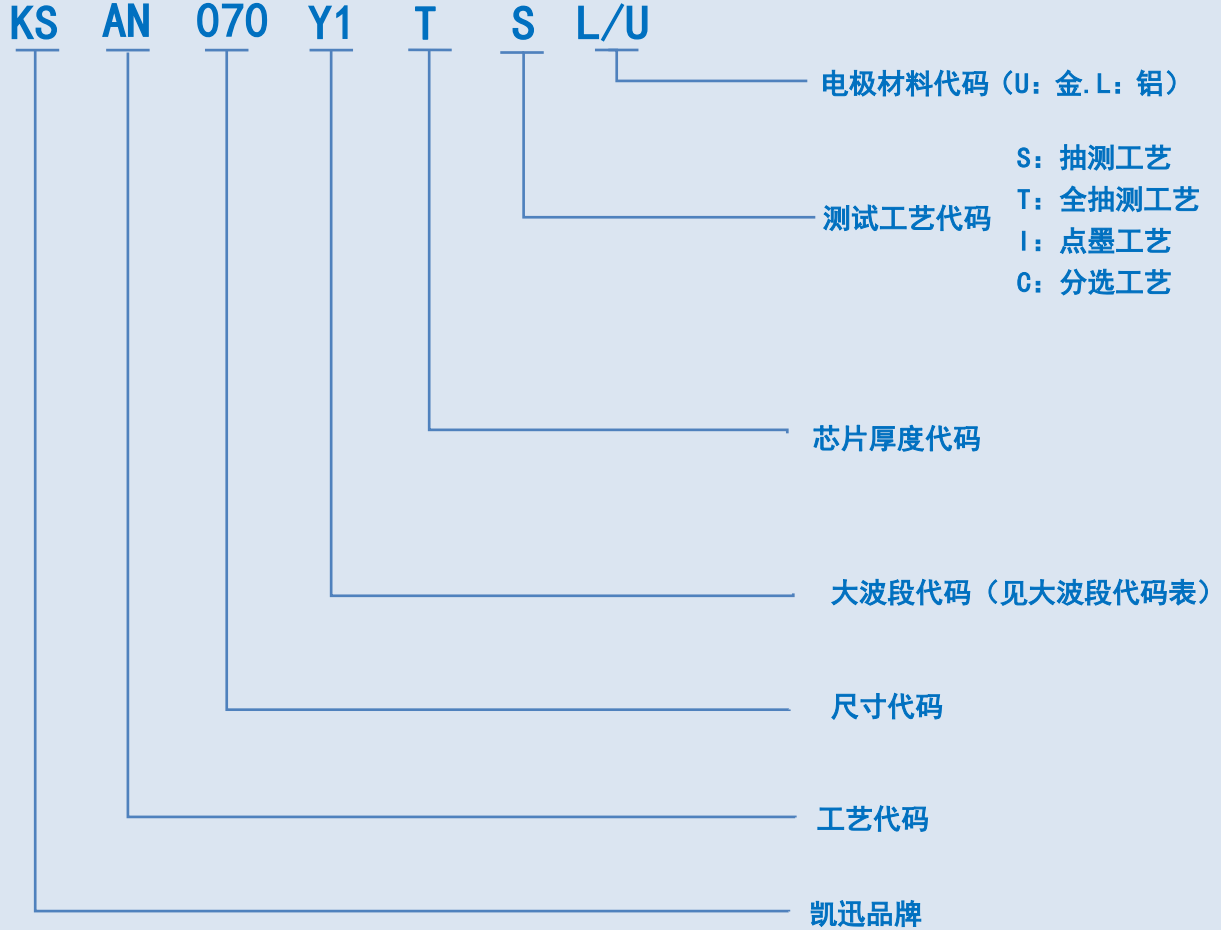
产品系列：KS-AN070Y1TSL/U



产品命名



品名



规格



精致笃行 闪耀未来

地址：南昌市赣江新区黄堂西街199号

网址：www.kingsoonchina.com

表格一：大波段代码表

大波段代码	Y1
波长范围 (nm)	565 ~ 575

表格二：光强代码表

光强代码	IA		IB		IC		ID		IE	
光强范围 (mcd)	min	max	min	max	min	max	Min	max	min	max
	5	11	10	16	15	22	20	27	25	32

光强代码	IF		IG		IH		II		IJ	
光强范围 (mcd)	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	30	37	35	42	40	53	50	63	60	73

注：

- 对于性能抽测的 LED 芯片。其标签中 Min 和 Max 含义，并非实际的最小、最大值。它们的数值是用来对产品进行分档。实际生产的产品，根据其平均值大小确定属于哪一档产品。因此，此 Min 与 Max 并不代表该片蓝膜上芯粒 IV 的实际最小、最大值。

精致笃行 闪耀未来

地址：南昌市赣江新区黄堂西街199号

网址：www.kingsoonchina.com

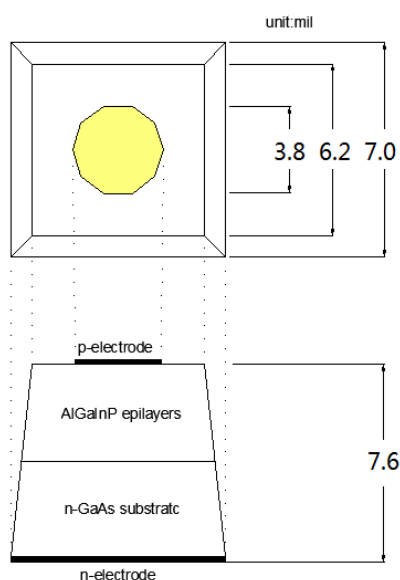


产品特征及应用(Features and Applications)

- 亮度高 (High Luminous)
- 可靠性高, 寿命长 (High Reliability and Long Lifetime)
- 波长和光强均匀性好 (Excellent Uniformity on Wavelength and Luminous Intensity)
- 户内应用 (Best for in-door applications)



机械特性 (Mechanical Specification)



(1) 产品尺寸 (Devices Dimensions)

- ◆ 正面 (front): 6.2mil (± 1 mil) * 6.2mil (± 1 mil)
- ◆ 背面 (back): 7.0mil (± 1 mil) * 7.0mil (± 1 mil)
- ◆ 厚度 (thickness): 7.6mil ± 1 mil
- ◆ 电极尺寸 (bonding pad): 3.8mil ± 0.5 mil

(2) 材料和结构 (Material and Structure)

- ◆ 衬底材料 (Substrate material): 砷化镓/GaAs
- ◆ P 电极 (P electrode): 金合金/Au alloy、铝合金/Al alloy
- ◆ N 电极 (N electrode): 金合金/Au alloy
- ◆ 外延结构 (Epitaxy Structure): AlGaInP MQWs


光电性能(Optical and Electrical Characteristics)Ta=25℃

产品参数 (Parameter)	代码 (Symbol)	工作条件 (Test Condition)	最小值 (Min.)	典型值 (Typ.)	最大值 (Max.)	单位 (Unit)
发光强度 (Luminous Intensity)	IV	$I_f=20\text{mA}$	详见产品命名表格 2			mcd
主波长 (Dominant Wavelength)	WLD	$I_f=20\text{mA}$	详见产品命名表格 1			nm
半波宽 (FWHM)	$\Delta\lambda$	$I_f=20\text{mA}$	—	10	—	nm
正向电压 (Forward Voltage)	VF1	$I_f=20\text{mA}$	1.8	—	2.2	V
	VF3	$I_f=10\mu\text{A}$	1.35	—	—	V
反向电流 (Reverse Current)	I_r	$V_R=-10\text{V}$	—	—	0.5	μA


额定参数(Absolute Maximum Rating)

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)	I_f	$T_a=25^\circ\text{C}$	≤ 30	mA
反向电压 (Reverse Voltage)	V_r	$T_a=25^\circ\text{C}$	≤ 10	V
结温 (Junction Temperature)	T_j	----	≤ 115	$^\circ\text{C}$
存储温度 (Storage Temperature)	T_{stg}	芯片 (Chip)	$-40 \leq T \leq +85$	$^\circ\text{C}$
		蓝膜芯片的存储 (Chip-on-Tape/Storage)	$0 \leq T \leq 40$	$^\circ\text{C}$
		蓝膜芯片的运输 (Chip-on-Tape/Transportation)	$-20 \leq T \leq +65$	$^\circ\text{C}$
封装温度(Packaging Temperature)	----	----	280 (<10s)	$^\circ\text{C}$

注: (Note)

- 以上参数在实际应用中的最大值取决于封装, 上表中额定参数为未封装的印刷电路板上测得的数据。在产品实际应用过程中, 若使用条件超过额定参数, LED 芯片可能会被损坏。(Maximum ratings are package dependent. The above maximum ratings were determined using a Printed Circuit Board (PCB) without encapsulation. Stresses in excess of the absolute maximum ratings may cause damage to the LED.)
- 请在正向电流 (电压) 下使用。(This product should be operated in forward current (forward bias).)

精致笃行 闪耀未来

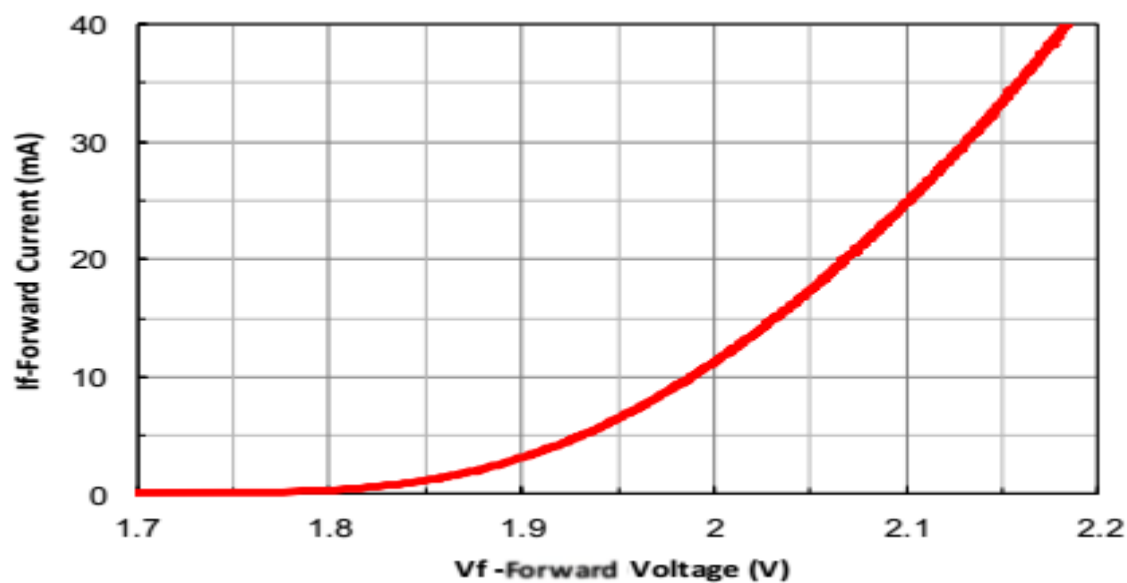
地址: 南昌市赣江新区黄堂西街199号

网址: www.kingsoonchina.com

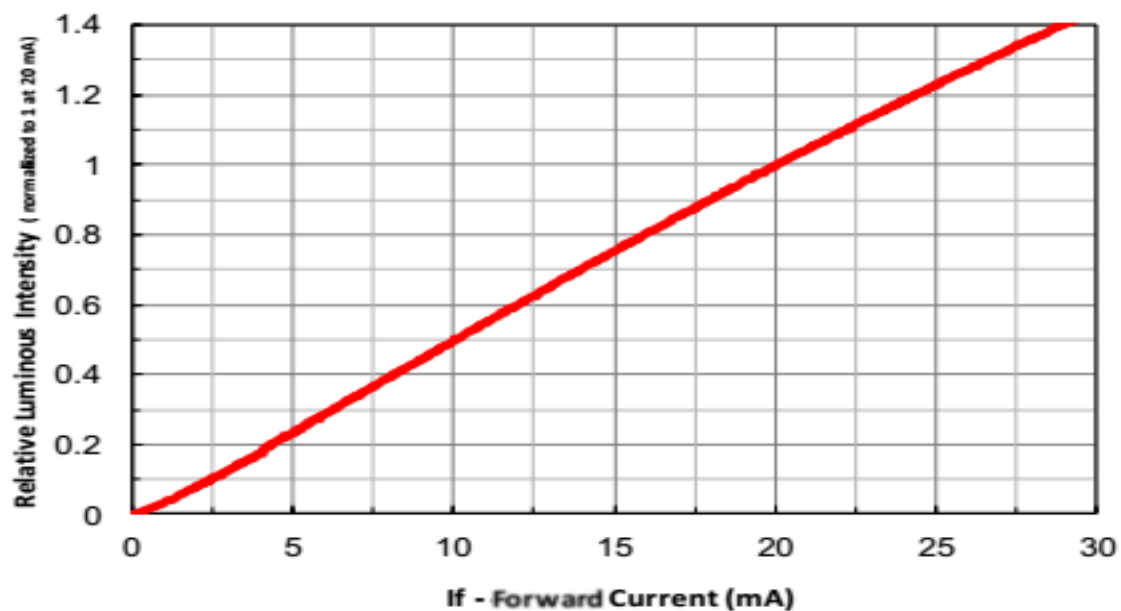


特性曲线 (Characteristic Curves)

I-V 曲线 Forward Voltage Vs. Forward Current



L-I 曲线 Forward Current Vs. Relative Luminous Intensity

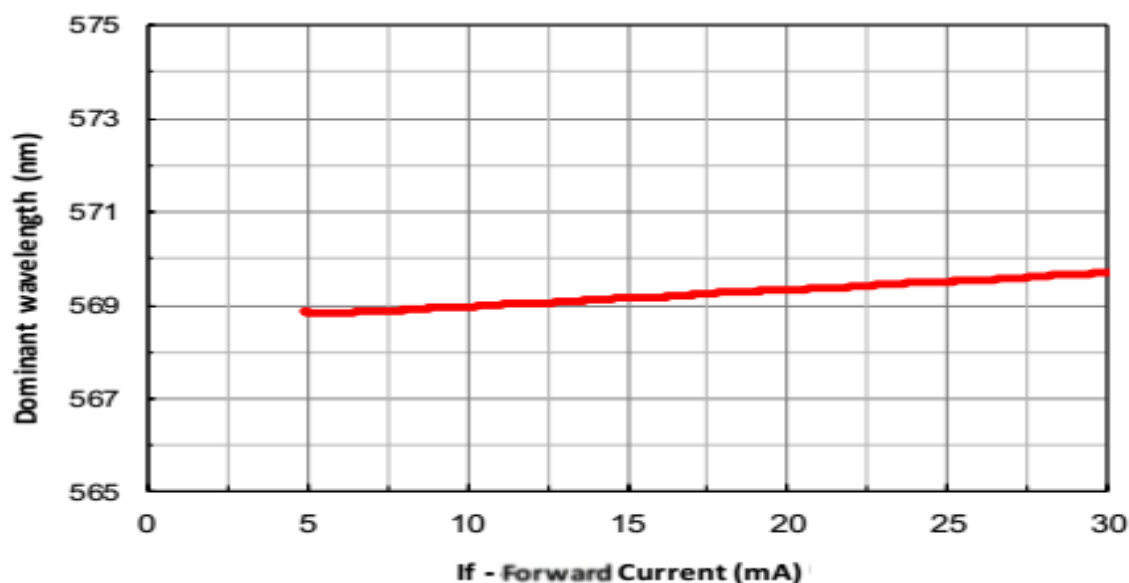


精致笃行 闪耀未来

地址：南昌市赣江新区黄堂西街199号

网址：www.kingsoonchina.com

WLD-I 曲线 Forward Current Vs.Dominant Wavelength



事项说明 (Notes)

- 砷化镓 LED 芯片为静电敏感产品，请在运输与使用当中注意静电防护。
(GaAs LEDs are ESD sensitive. Please observe appropriate precautions during handling and processing)
- 光电参数均为在晶圆状态下凯迅光电测试机的抽样测试数据。(The optical and electrical parameters were tested on the wafer by Kingsoon)
- 主波长的测量误差为 ± 1 nm。(Tolerance of dominant wavelength is ± 1 nm)
- 发光强度测量误差为 $\pm 10\%$ 。(Luminous intensity measured allows a tolerance of $\pm 10\%$)
- 可根据客户需求定做特殊规格的芯片。(Customized chips are available according to client's requests)



—— 敬业 团队 学习 开放 ——

南昌凯迅光电

打造一家一流的半导体企业

无论在技术、市场还是管理方面

每一件事都做到极致

在所属的领域具有强大的竞争力

精致笃行 闪耀未来



地址：南昌市赣江新区黄堂西街199号
公司网址：www.kingsoonchina.com