



承 认 书

客户名称:_____

物料编码:_____

产品型号: _____ KGK-PD-6048

版本编号: _____ 1.20

日 期: _____ 2021-11-23

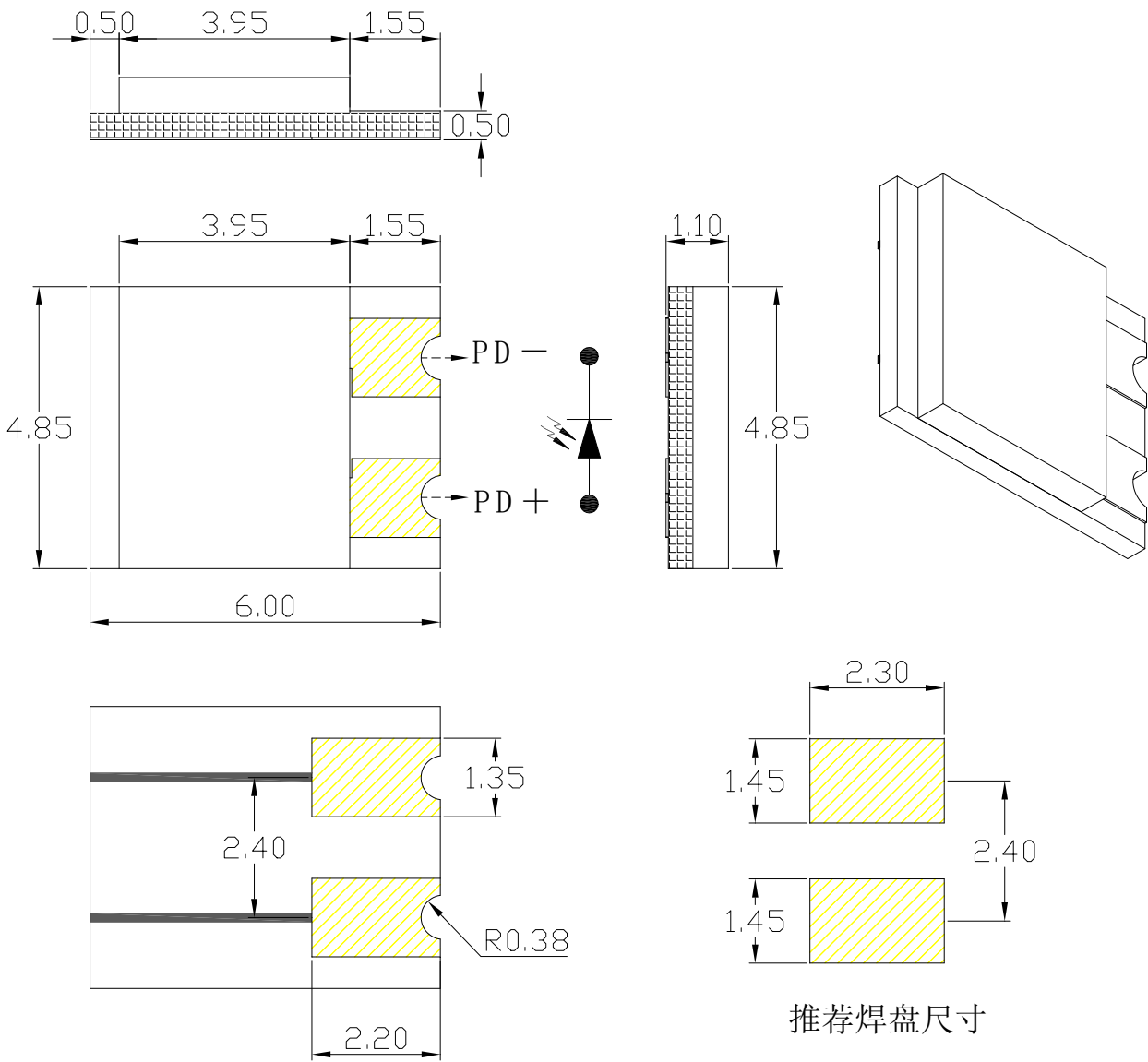
承 认 签 章		
编制	审核	核准
宁海东	康卓钦	周宗文

客 户 确 认		
确认	审核	核准

一、产品描述:

- 外观尺寸(L/W/H)： 6.0 x 4.8 x 1.1mm
- 接收二极管
- 胶体: 透明胶体
- EIA规范标准包装
- 环保产品，符合ROHS要求
- 适用于自动贴片机
- 适用于回流焊制程

二、外形尺寸及建议焊盘尺寸:

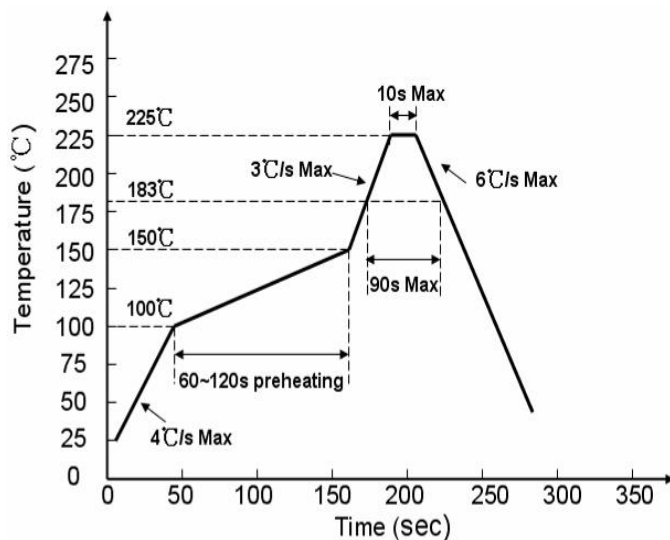


备注：1. 单位 ：毫米（mm）

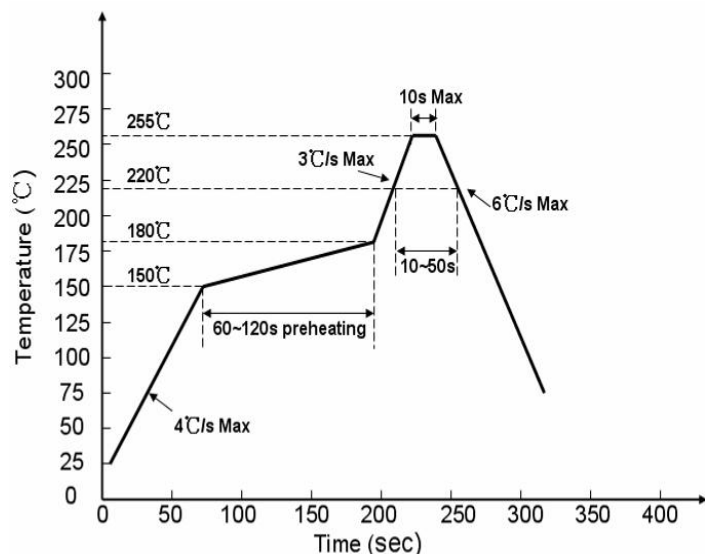
2. 公差 ：如无特别标注则为± 0.10 mm

三、建议焊接温度曲线:

有铅制程



无铅制程



四、最大绝对额定值 (Ta=25°C):

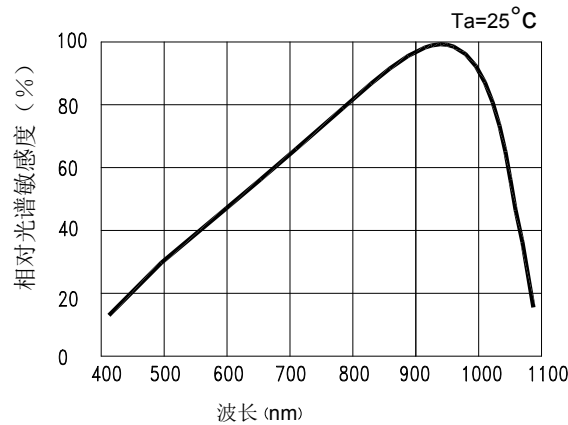
参 数	符 号	最大额定值	单 位
消耗功率	Pd	130	mW
反向电压	VR	15	V
工作环境温度	Topr	-30°C ~ +85°C	
存储环境温度	Tstg	-40°C ~ +90°C	
焊接条件	Tsol	回流焊 : 260°C , 10s 手动焊 : 300°C , 3s	

五、光电参数 (Ta=25℃):

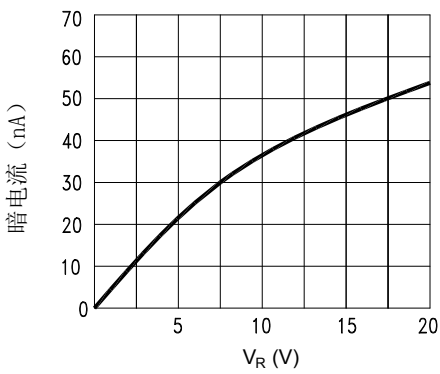
参数	符号	最小值	代表值	最大值	单位	测试条件
光谱带宽范围	$\lambda_{0.5}$	400	---	1100	nm	---
峰值敏感波长	λ_p		940		nm	---
开路电压	V_{oc}	---	0.45	---	V	Ee=5mW/cm ² λ_p =940nm
敏感半角值	φ	---	60	---	°	Ee=1mW/cm ² λ_p =940nm
光电流	I_p	35	40	45	μA	Ee=1mW/cm ² λ_p =940nm, VR=5V
光电流	I_p	60	65	70	μA	Ee=1mW/cm ² λ_p =660nm, VR=5V
光电流	I_p	25	30	35	μA	Ee=1mW/cm ² λ_p =890nm, VR=5V
反向暗电流	I_D	---	---	30	nA	Ee=0mW/cm ² VR=10V
反向击穿电压	V_{BR}	32	170	---	V	Ee=0mW/cm ² IR=100μA
上升下降时间	T_r, T_f	---	2.5	---	μS	---
结电容	T_J	---	27	---	pF	Ee=0mW/cm ² VR=5V, F=1 MHz

六、 光电参数代表值特征曲线：

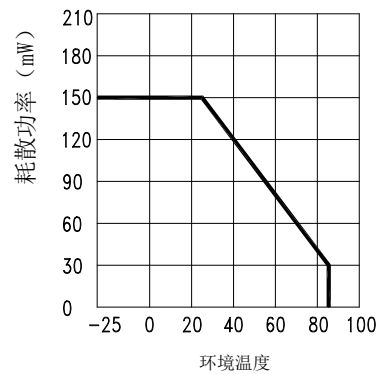
图一：光谱敏感度曲线



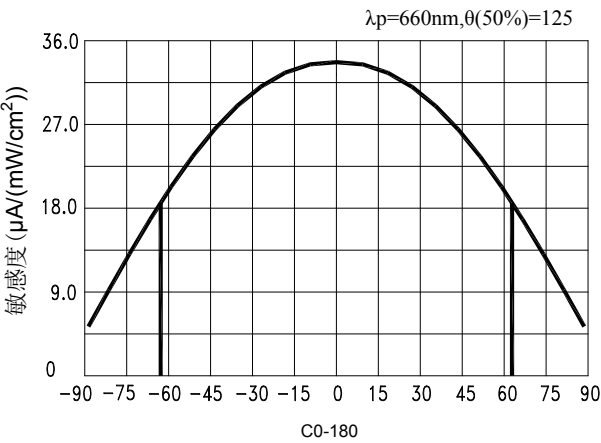
图二：暗电流VS反向电压曲线



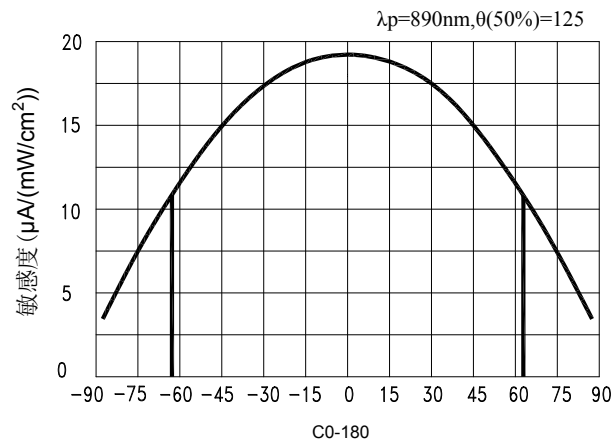
图三：耗散功率VS环境温度曲线



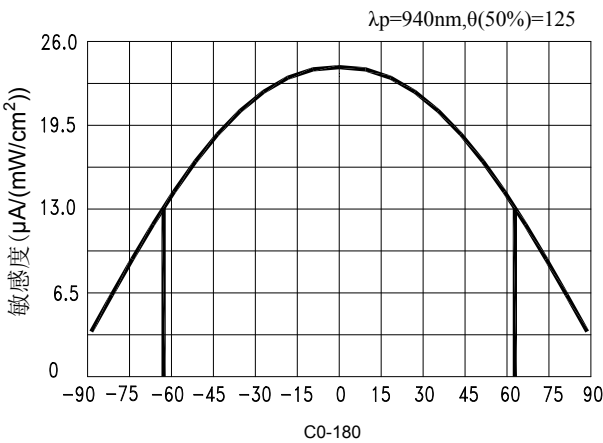
图四：敏感度分布曲线1



图五：敏感度分布曲线2



图六：敏感度分布曲线3



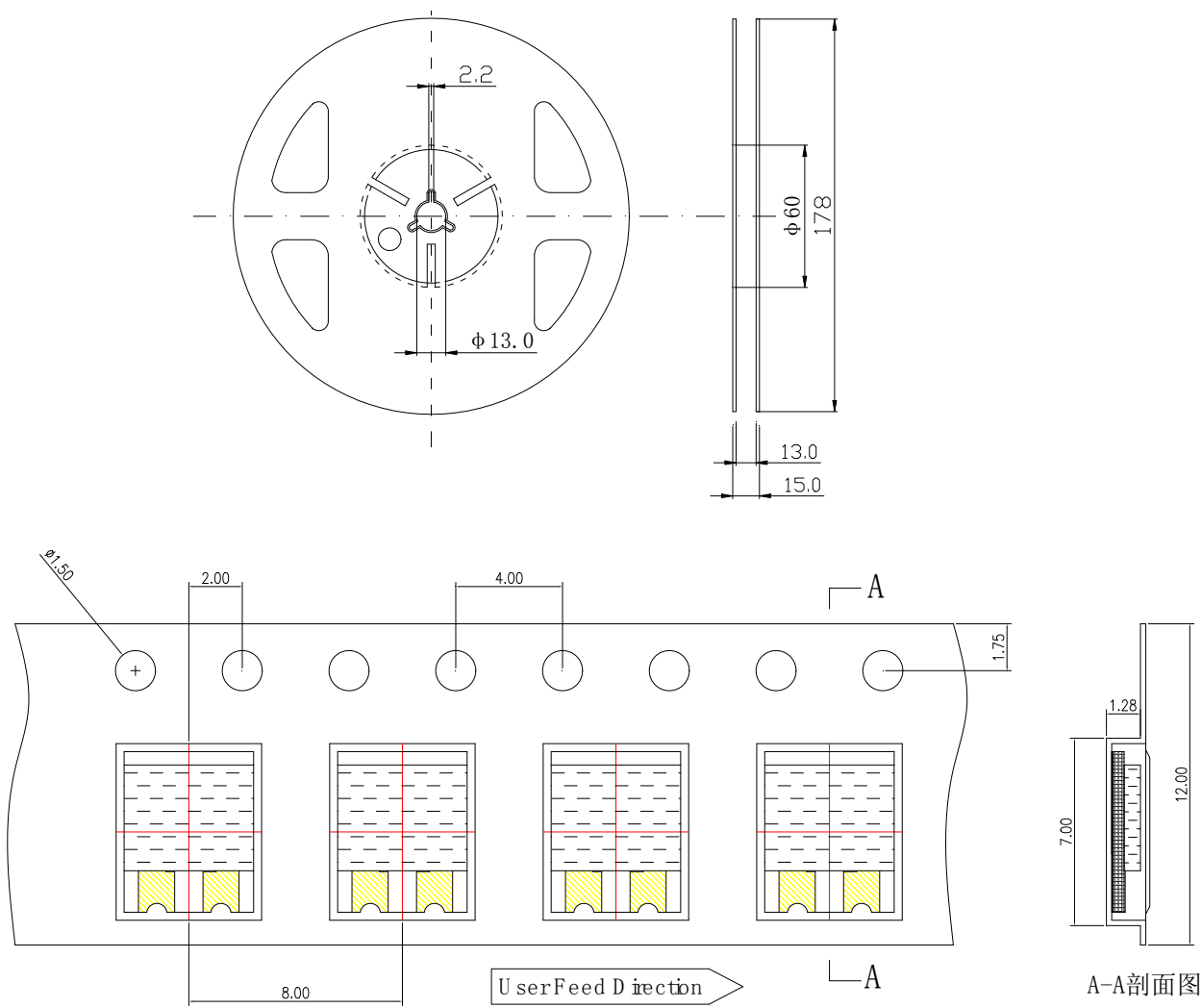
七、标签标识：

CAT: 分级 BIN
HUE: 峰值敏感波长 (nm)
REF: 光电流 (μA)

误差范围

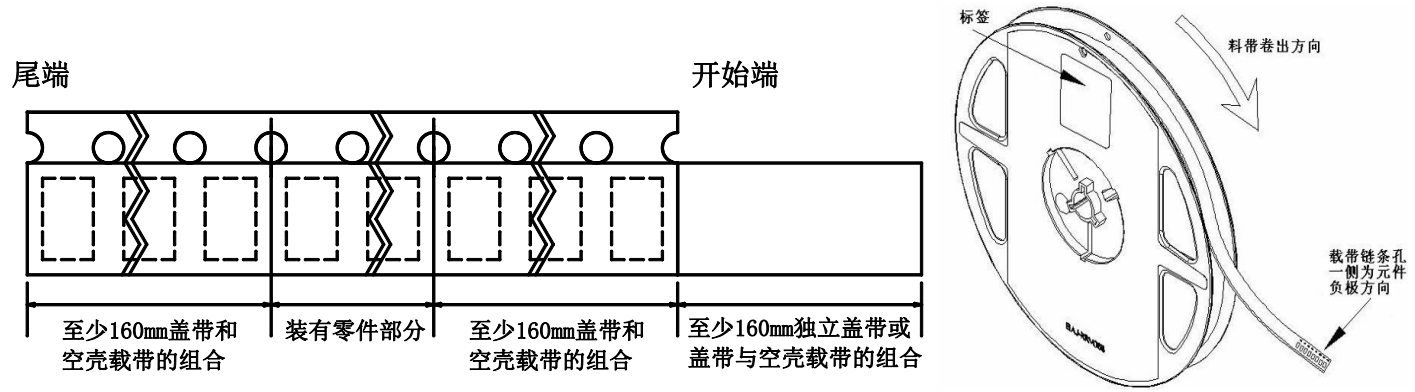
- a. CAT:
- b. HUE: ±1nm
- c. REF: ±15%

八、包装载带与圆盘尺寸：

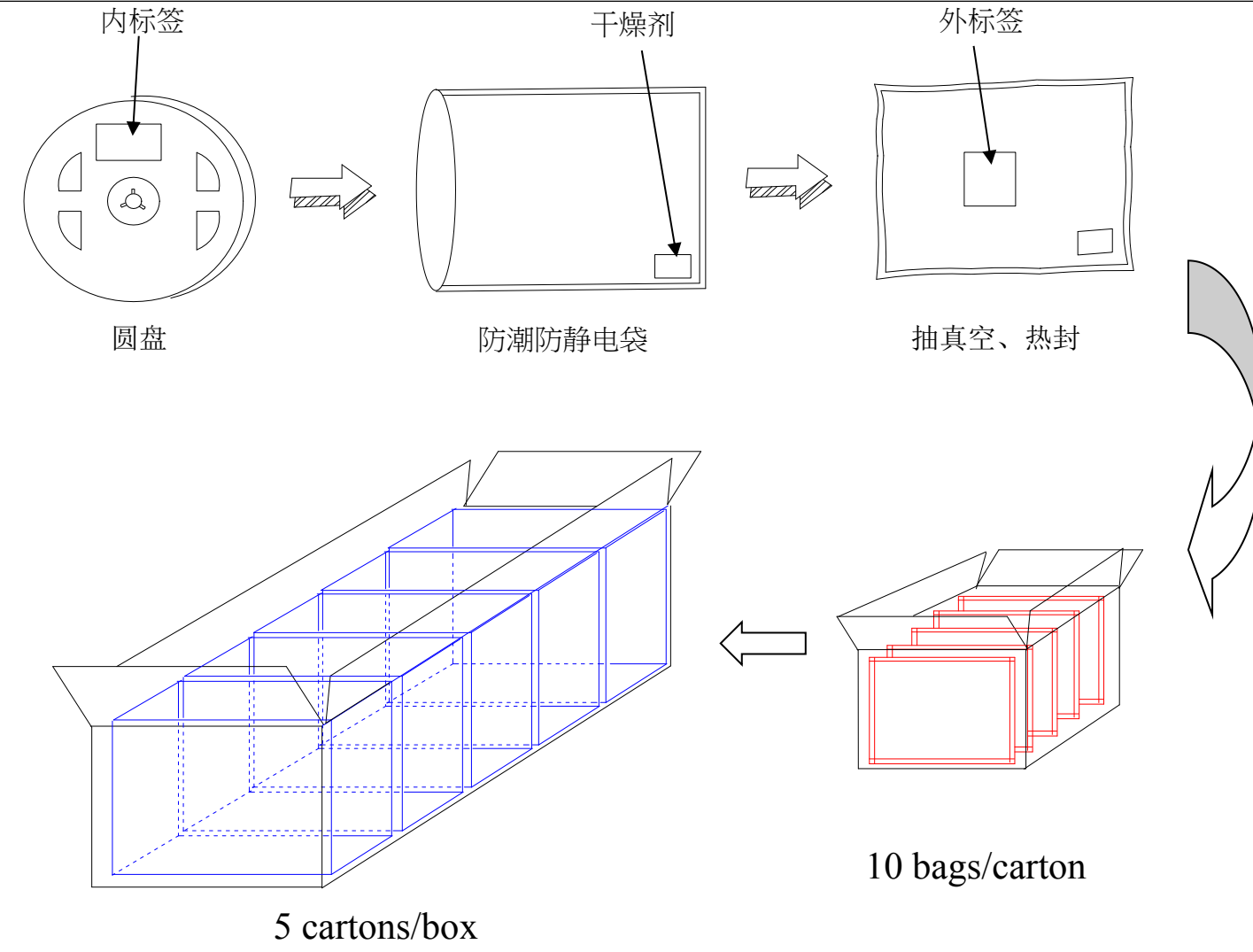


备注：1. 单位：毫米 (mm)
2. 公差：如无特别标注则为± 0.15 mm

九、圆盘及载带卷出方向及空穴规格：



十、内包装及外包装：



十一、信赖性实验：

测试项目	测试条件	测试次数	参考标准	失效判定标准	失效 LED 数量（PCS）
防潮等级	1.回流焊最高温度=260℃,10 秒，2 次回 流焊； 2.回流焊之前存储条件：30℃，相对湿度 =70%，168H；	-	JEITA ED-4701 300 301	# 1	0/22
焊接信赖性 （无铅回流 焊）	回流焊最高温度=245±5℃，5 秒（无铅 回流焊）	-	JEITA ED-4701 303 303A	# 2	0/22
冷热循环	-40℃ 30分钟~25℃ 5分钟~ 100℃ 30分钟~25℃ 5分钟	300 个 循环	JESD22-A104	# 1	0/22
冷热冲击	-35℃ 15分钟 转换时间3分钟 85℃ 15分钟	300 个 循环	JESD22-A106	# 1	0/22
高温存储	Ta=100℃	1000 小时	JESD22-A103	# 1	0/22
低温存储	Ta=-40℃	1000 小时	JESD22-A119	# 1	0/22
常温老化	Ta=25℃ IF=20mA	1000 小时	JESD22-A108	# 1	0/22

(2) 失效标准

标准 #	项目	测试条件	失效标准
# 1	正向电压(V _F)	I _F =20mA	>U.S.L*1.1
	光电流（I _P ）	Ee=1mW/cm²， V _R =5V	<L.S.L*0.7
	暗电流(I _R)	V _R =5V	>U.S.L*2.0
# 2	焊接可靠性	/	锡膏覆盖焊盘比例小于 95%

★ U.S.L：规格上限 L.S.L：规格下限

十二、使用注意事项:

◆ 使用:

1.过高的温度会影响 PD 的亮度以及其他性能, 所以为使 PD 有较好的性能表现, 应将 PD 远离热源。

◆ 存储:

1. 未打开原始包装的情况下, 建议储存的环境为: 温度 5℃~30℃, 湿度 85%RH 以下。当库存超过两个月, 使用前应做除湿处理, 条件 60℃/8 小时;
2. 打开原始包装后, 建议储存环境为: 温度 5~30℃, 湿度 60% 以下;
3. PD 是湿度敏感元件, 为避免元件吸湿, 建议打开包装后, 将其储存在有干燥剂的密闭容器内, 或者储存在氮气防潮柜内;
4. 打开包装后, 元件应该在 168 小时 (7 天) 内使用; 且贴片后应尽快完成焊接;
5. 如果干燥剂失效或者元件暴露于空气中超过 168 小时 (7 天), 应做除湿处理;
烘烤条件: 60℃/24 小时。

◆ ESD 静电防护

PD 是静电敏感元件, 静电或者电流过载会破坏 PD 结构。PD 受到静电伤害或电流过载可能会导致性能异常。所以请注意以下事项:

1. 接触 PD 时应佩戴防静电腕带或者防静电手套;
2. 所有的机器设备、工制具、工作桌、料架等等, 应该做适当的接地保护 (接地阻抗值 10Ω 以内);
3. 储存或搬运 PD 应使用防静电料袋、防静电盒以及防静电周转箱, 严禁使用普通塑料制品;
4. 建议在作业过程中, 使用离子风扇来抑制静电的产生;
5. 距离 PD 元件 1 英尺距离的环境范围内静电场电压小于 100V。

	产 品 承 认 书					
	Part No. : KGK-PD-6048					
	版本	A3	发布日期	2017.05.22	页码	9 of 9

◆ 清洗

建议使用异丙醇等醇类溶液清洗 PD，严禁使用腐蚀性溶液清洗。

◆ 焊接

1. 回流焊焊接条件参考第一页温度曲线；
2. 回流焊焊接次数不得超过两次；
3. 只建议在修理和重工的情况下使用手工焊接，最高焊接温度不应超过 300 度，且须在 3 秒内完成。
烙铁最大功率应不超过 30W；
4. 焊接过程中，严禁在高温情况下碰触胶体；
5. 焊接后，禁止对胶体施加外力，禁止弯折 PCB，避免元件受到撞击。

◆ 其他

1. 本规格所描述的 PD 定义应用在普通的电子设备范围（例如办公设备、通讯设备等等）。如果有更为严苛的信赖度要求，特别是当元件失效或故障时可能会直接危害到生命和健康时（如航天、运输、交通、医疗器械、安全保护等等），请事先知会敝司业务人员；
2. 出于持续改善的目的，产品外观和参数规格可能会在没有预先通知的情况下作改良性变化。