



Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**

产品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

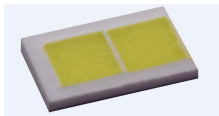
客户名称 Customer			
送样规格 Specification			
送样日期 Deliver Date			
基本参数 Basic parameters			
特殊要求 Special Requirements			
拟制 Issued	审核 Checked	批准 Approved	客户承认盖章 Customer Approved Signatures
			

客户使用条件及意见 Customer conditions and comments:



Part No./型号: H3020YB-606A0102-0603QD

Flip chip 共晶 系列



产品介绍

本系列产品采用高可靠性氧化铝陶瓷基板做衬底，具有亮度高、高密度、使用寿命长、功率多样、耐高压、光衰小、尺寸通用等特点，是适合室外、车灯等高要求产品的理想选择。

产品特点：

- ✧ 高亮度、高可靠性、高使用寿命
- ✧ 发光角度：120°
- ✧ 符合ROHS 标准
- ✧ 使用共晶工艺

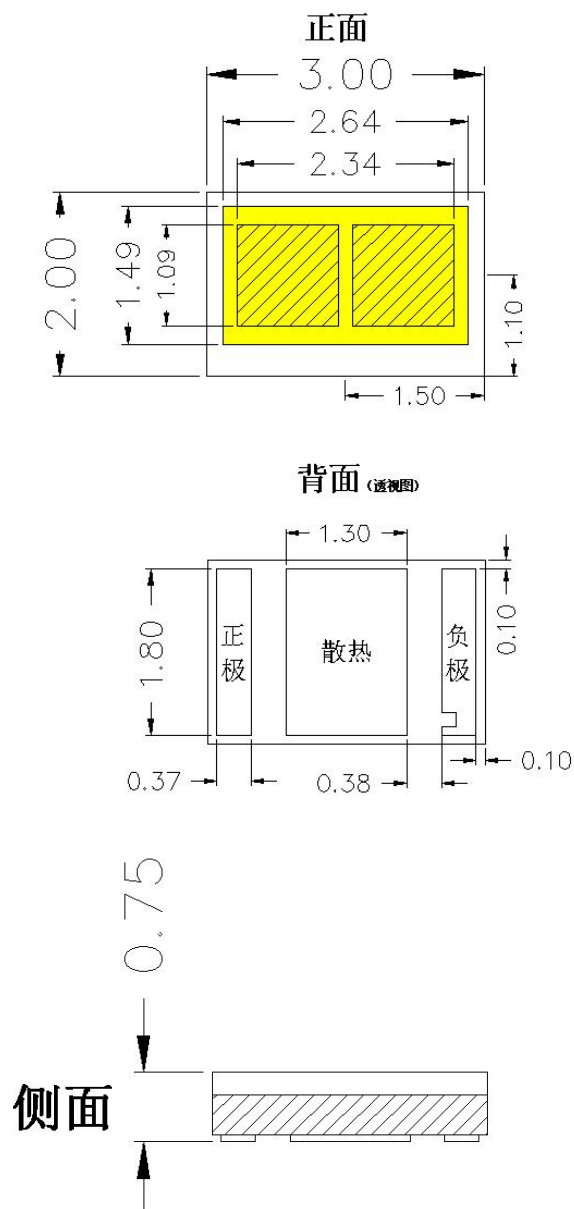
目录

外形尺寸	3
电路结构.....	3
极限参数	4
光电参数	4
典型曲线	5
色坐标分档	7
可靠性测试	8
包装规范.....	9
推荐回流焊温度.....	11



Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**

外形尺寸



电路结构



1P2S



Part No./型号: H3020YB-606A0102-0603QD

说明:

- ◇ 所有尺寸标注单位都是毫米
- ◇ 公差: >1mm (±0.10), 0.1~1mm (±0.05)
- ◇ 建议基板 T_s (焊盘) 的温度不要高于 100°C

极限参数 (Ta = 25°C)

参数	符号	测试条件	参数		单位
			最小	最大	
直流电流	I_F	----	----	1200	mA
脉冲电流	I_{peak}	占空比=1/10 1kHz	----	1500	mA
最大功率	P_d	----	----	7.5	W
LED 结温	T_J	----	----	150	°C
工作环境温度	T_{opr}	----	-40	+100	°C
储存温度	T_{str}	----	-40	+100	°C
静电	----	HBM	2000	----	V

光电参数 (Ta = 25°C)

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
正向电压	V _F	IF =700mA	--	6	--	V
光通量	Φ _v		500	560	600	lm
色温范围	CCT		5800	--	6100	K
			6100	--	6500	
显指	R _a		65	70	75	/
热阻	R _J		--	2.67	--	℃/W



Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**

典型曲线：

Fig.1 正向电流 Vs. 正向电压

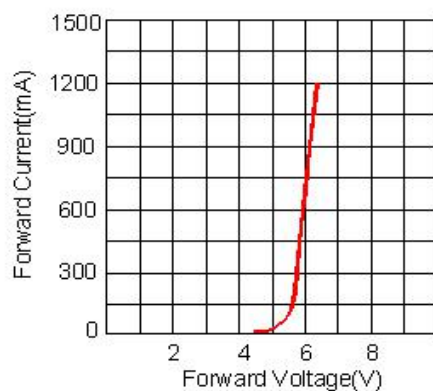


Fig.2 相对亮度 Vs. 正向电流

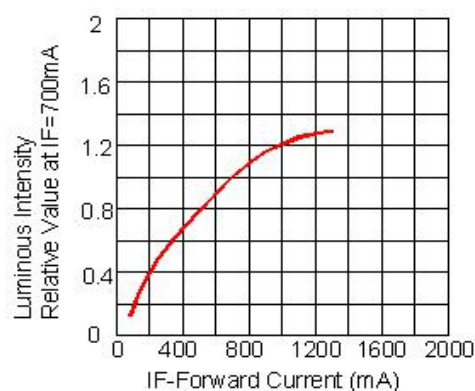


Fig.3 正向电流 Vs. 环境温度

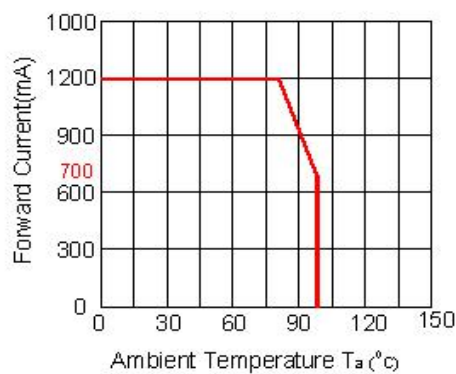
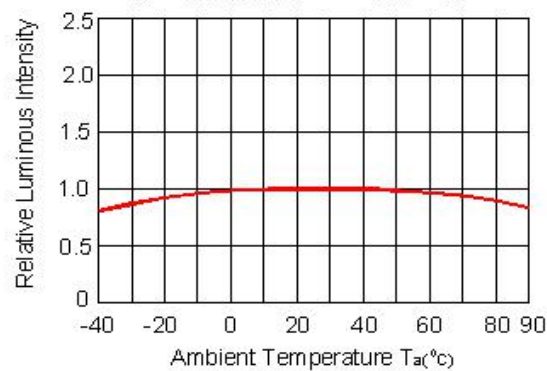
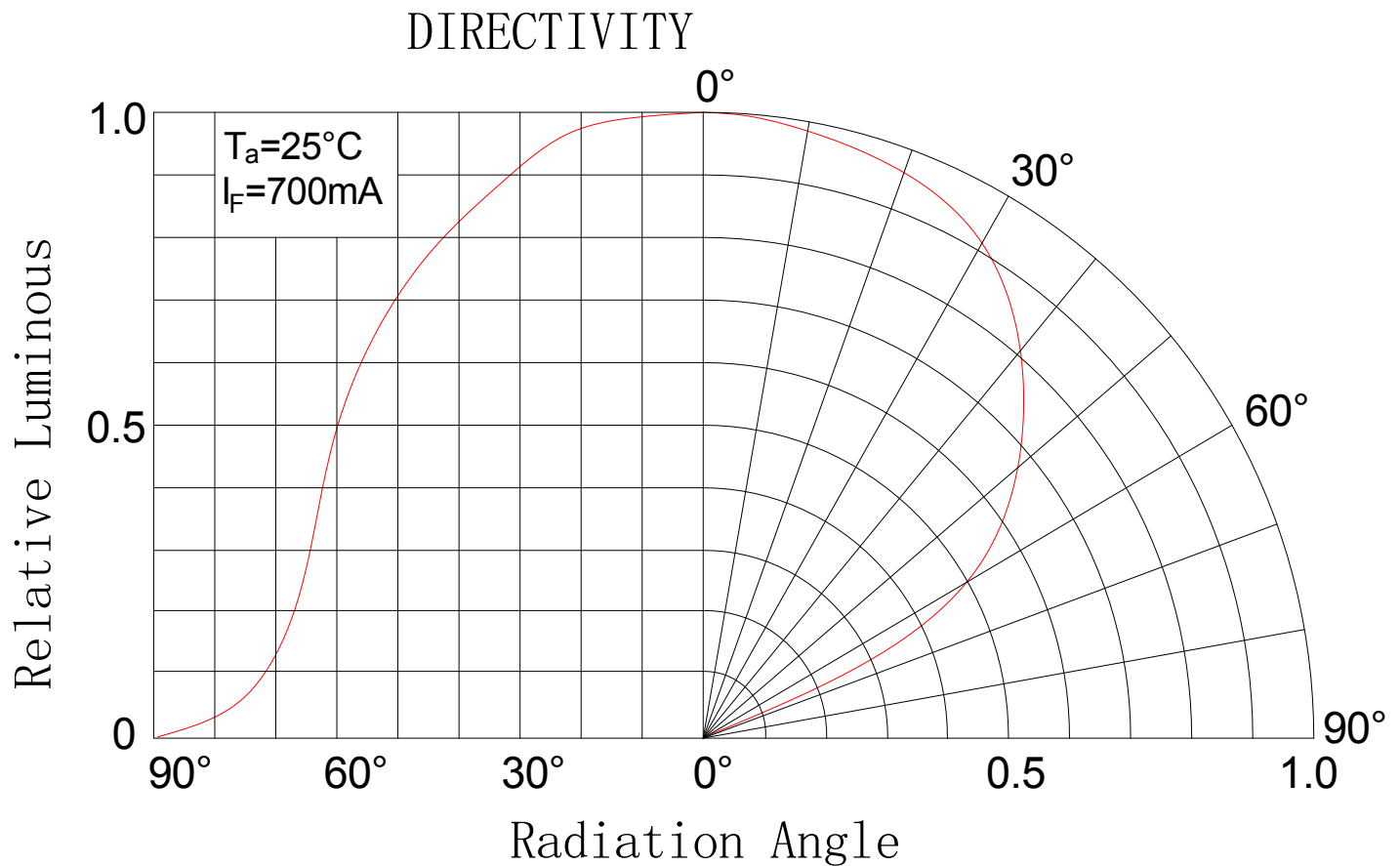


Fig.4 相对亮度 Vs. 环境温度





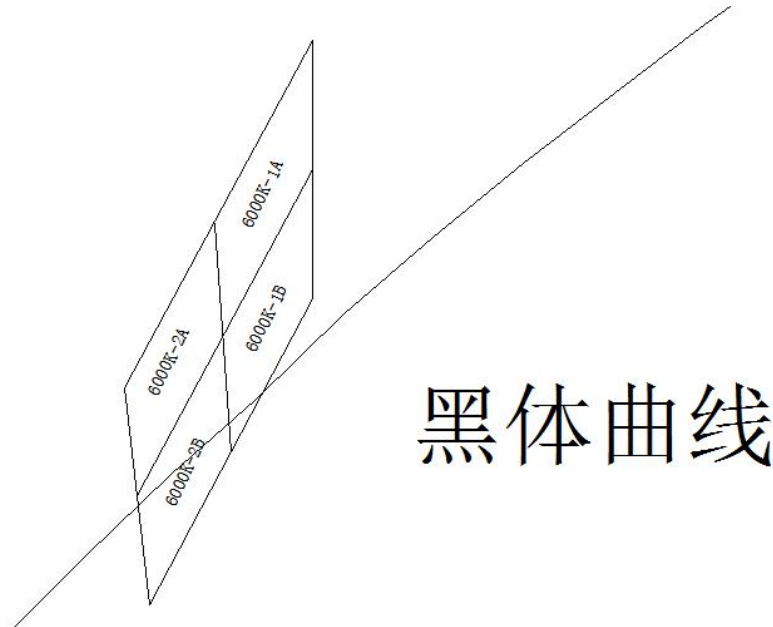
Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**





Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**

色坐标分档(I_F=700mA Ta=25°C)



6000K-1A	X	Y
	0.3216	0.3378
	0.321	0.3469
	0.3286	0.3612
	0.3286	0.3511

6000K-1B	X	Y
	0.3222	0.3287
	0.3216	0.3378
	0.3286	0.3511
	0.3286	0.3411

6000K-2A	X	Y
	0.315	0.3258
	0.314	0.3342
	0.321	0.3469
	0.3216	0.3378

6000K-2B	X	Y
	0.316	0.3173
	0.315	0.3258
	0.3216	0.3378
	0.3222	0.3287

说明:

1. 正向电压的测量公差是: $\pm 0.1V$
2. 光通量的测量公差是 $\pm 7\%$
3. 色温的测量公差是: $\pm 3\%$
4. 显色指数 R_a 的测量公差是: ± 2
5. 色坐标的测量公差是: ± 0.005



Part No./型号: H3020YB-606A0102-0603QD

可靠性测试

测试项目	参考标准	测试条件	测试周期	失效判定	失败/成功
回流焊	JESD22-B102	$T_{\text{slid}}=245\pm5^{\circ}\text{C}$, 5sec, Lead-free solder(Sn-3.0Ag-0.5Cu)	5times	#1	0/10
温度循环	JESD22-A104D	-40°C (15min) ~15min~ 100°C (15min)~15min~ -40°C	1000cycles	#1	0/10
高温高湿开关	JESD22-A101	$T_a=85^{\circ}\text{C}$, RH=85%, $I_F=1200\text{mA}$, 30min On/30min Off	1000H	#1	0/10
低温存储	JESD22-A119	$T_a=-40^{\circ}\text{C}$	1000H	#1	0/10
高温老化	JESD22-A108	$T_a=125^{\circ}\text{C}$, $I_F=1200\text{mA}$	1000H	#1	0/10
震动	JESD22-B103	200m/s^2 , 100-2000-100Hz, X、Y、Z 4min,4cycles	3times	#1	0/10

注意:

保证器件温度是室温的情况下进行测试

失效标准:

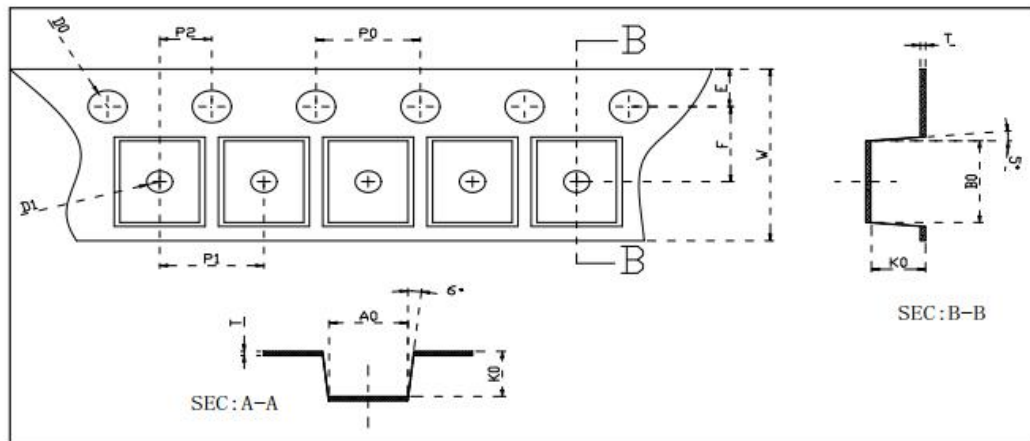
项目	条件	失效标准
正向电压 (V_F)	$I_F=700\text{mA}$	>起始值 x 1.1
光通量 (Φ_V)	$I_F=700\text{mA}$	<起始值 x 0.7



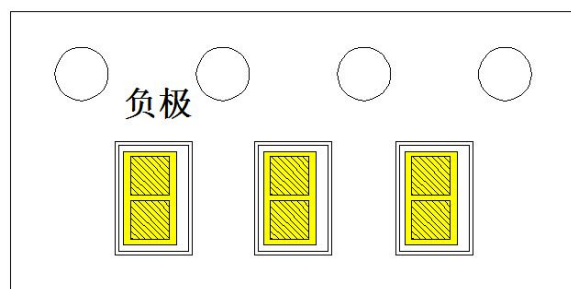
Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**

包装规范

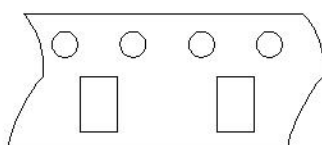
单位: mm 未注公差: ± 0.1



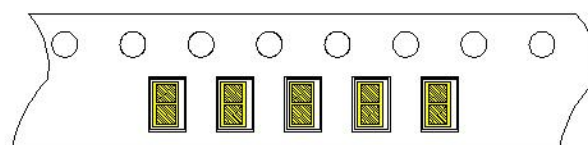
W	8.00 ± 0.10	T	0.18 ± 0.02	D1	1.0 ± 0.10	单位	MM
E	1.75 ± 0.10	F	3.50 ± 0.10	D0	1.6 ± 0.10	材质	PC+PS
P0	4.00 ± 0.10	P1	4.00 ± 0.10	P2	2.00 ± 0.10	品名	3020-1.45
A0	2.30 ± 0.10	B0	3.30 ± 0.10	K0	1.45 ± 0.10	制造商	新创源



末端

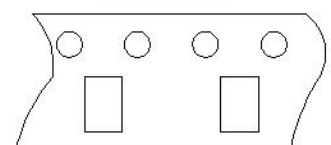


200mm空载带



每卷3000PCS

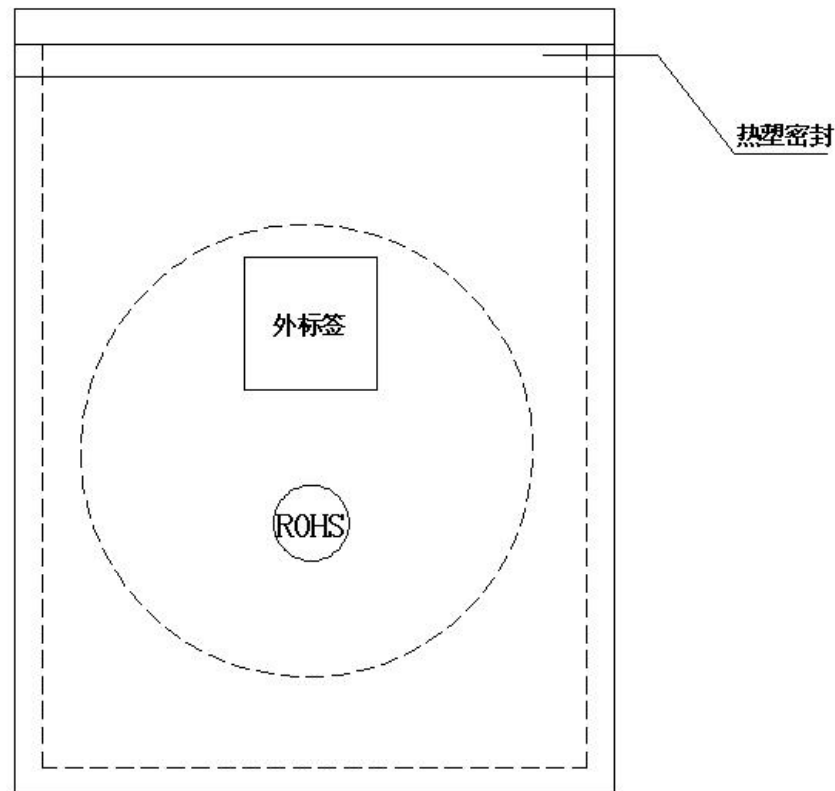
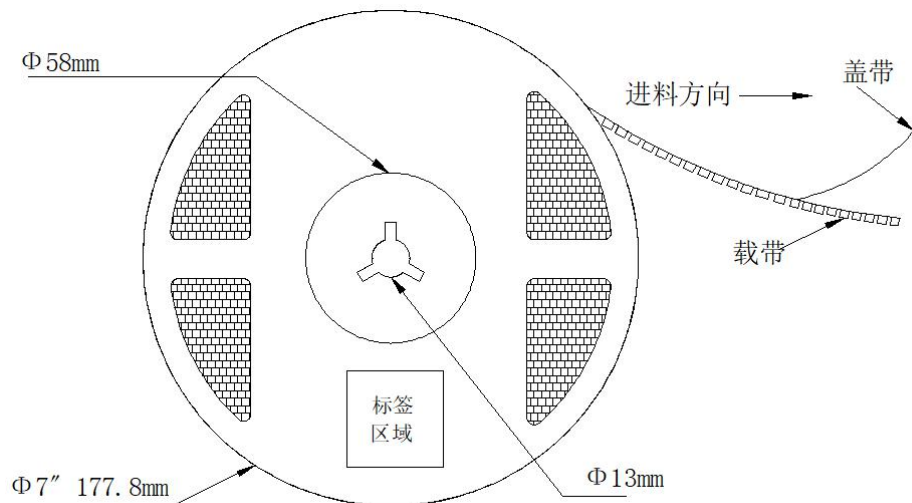
进料方向



400mm空载带



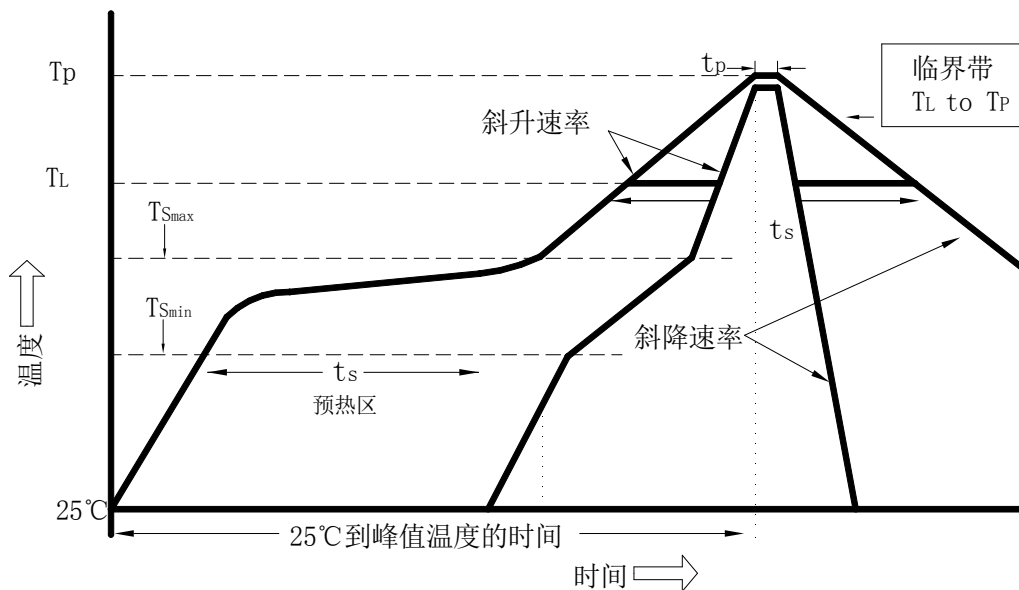
Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**





Part No./型号: **H3020YB-606A0102-0603QD**

推荐回流焊温度曲线



温度分布特点	无铅焊料
斜升速率 (TSmax 到 TP)	最大值 3°C/秒
最低预热温度 (TSmin)	150°C
最高预热温度 (TSmax)	200°C
预热时间 (TSmin 到 TSmax)	60-180 秒
液相温度 (TL)	217°C
温度维持在 TL 以上时间	60-150 秒
封装体峰值温度 (Tp)	260°C
指定实际峰值温度 5°C 内的时间	20-40 秒
斜率速率 (Tp 到 TL)	最大值 6°C/秒
25°C 到峰值温度的时间	最大值 8 分钟