



Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

<b>产品承认书</b> <b>SPECIFICATION FOR APPROVAL</b>			
<b>客户名称</b> Customer			
<b>送样规格</b> Specification			
<b>送样日期</b> Deliver Date			
<b>基本参数</b> Basic parameters			
<b>特殊要求</b> Special Requirements			
<b>拟制</b> Issued	<b>审核</b> Checked	<b>批准</b> Approved	<b>客户承认盖章</b> Customer Approved Signatures
			
<b>客户使用条件及意见</b> Customer conditions and comments :			



Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

**Flip chip 共晶 系列**



**产品介绍**

本系列产品采用高可靠性氮化铝陶瓷基板，倒装共晶芯片。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
- ◇ 共晶工艺

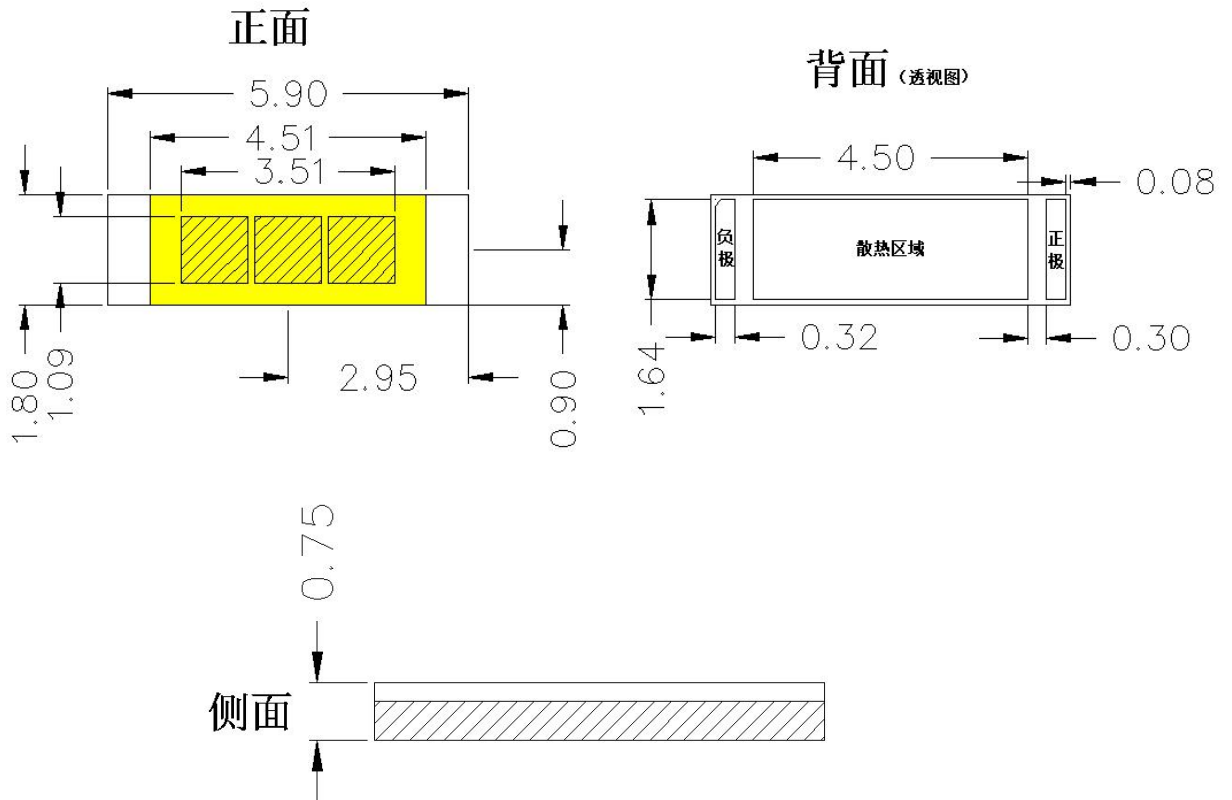
**目录**

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

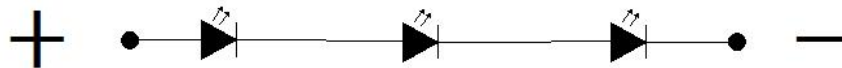


Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

外形尺寸



电路结构



**1P3S**

说明:

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



Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

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 <sub>F</sub>	----	----	1000	mA
脉冲电流	I <sub>peak</sub>	占空比=1/10 1kHz	----	1250	mA
最大功率	P <sub>d</sub>	----	----	10	W
LED 结温	T <sub>J</sub>	----	----	150	°C
工作环境温度	T <sub>opr</sub>	----	-40	+100	°C
储存温度	T <sub>str</sub>	----	-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 <sub>F</sub>	IF = 700mA	8.90	--	9.15	V
			9.15	--	9.40	
			9.40	--	9.65	
光通量	Φ <sub>v</sub>		750	--	900	lm
色温范围	CCT		5700	--	6000	K
			6000	--	6300	
			6300	--	6600	
显色指数	R <sub>a</sub>	65	70	--		
热阻	R <sub>J</sub>	--	2	--	°C/W	

说明: 电压档位 8.9-9.15-9.4V 为主档



Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

典型曲线 :

Fig.1 正向电流 Vs. 正向电压

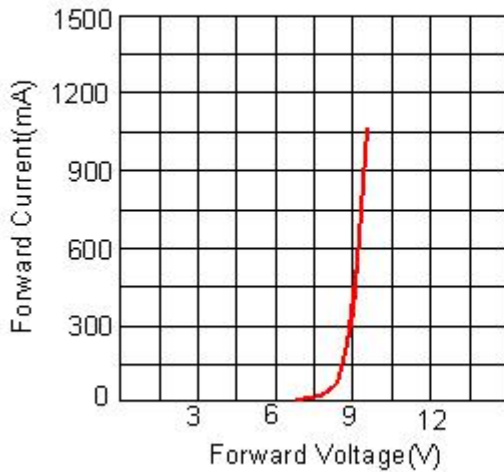


Fig.2 相对亮度 Vs. 正向电流

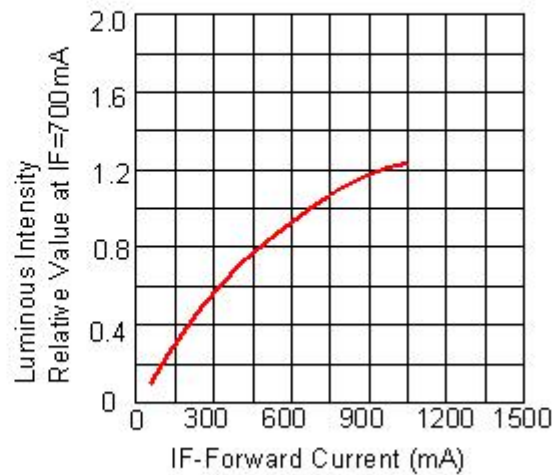


Fig.3 正向电流 Vs. 环境温度

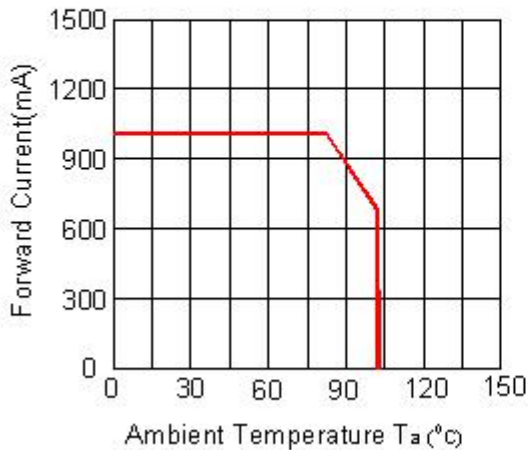
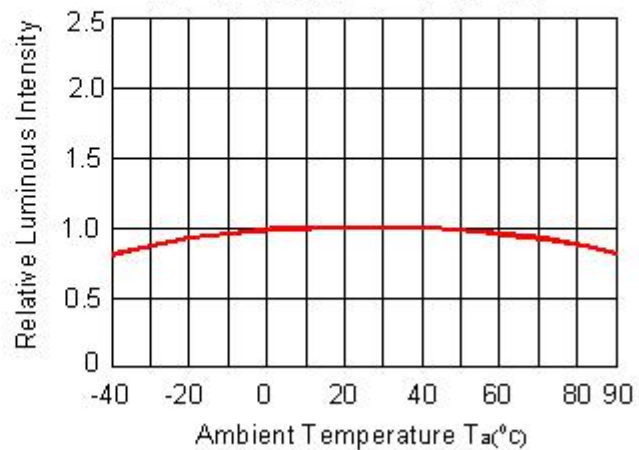
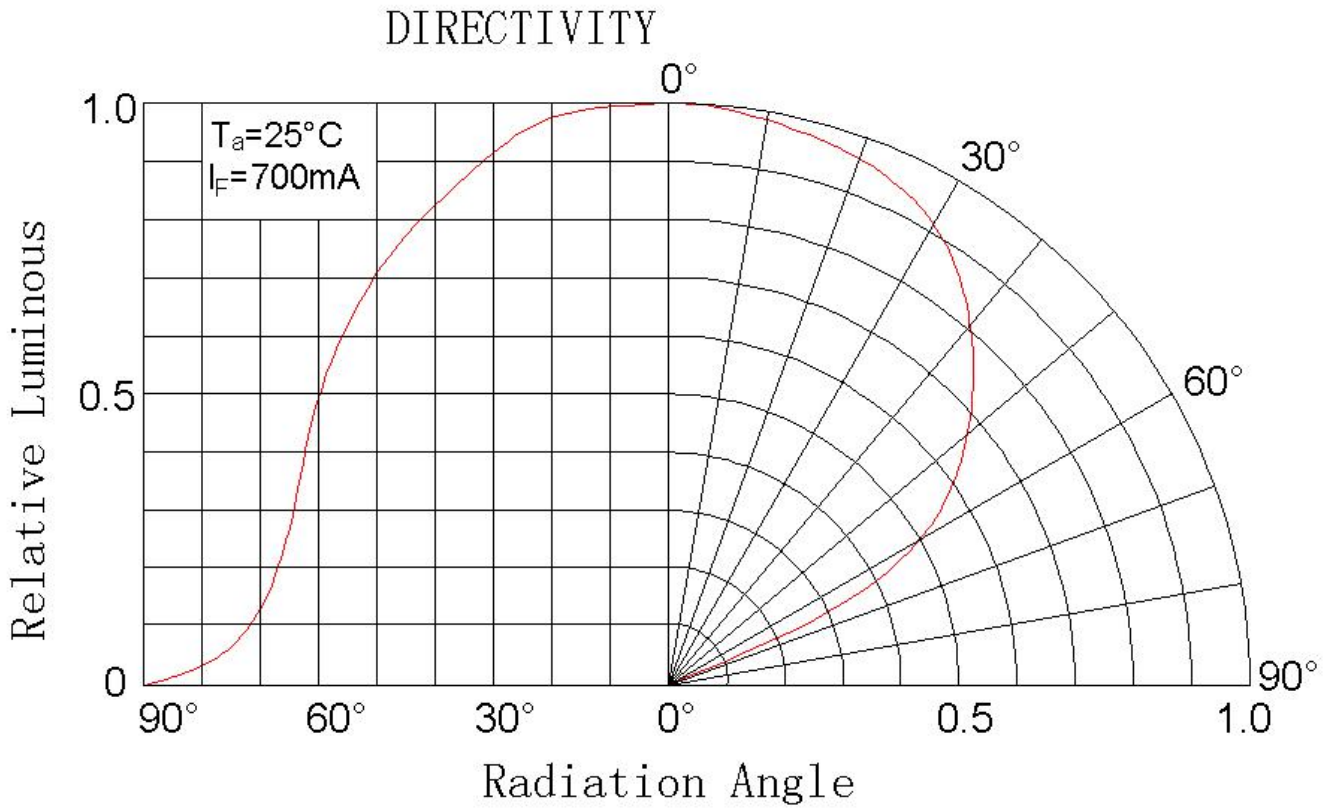


Fig.4 相对亮度 Vs. 环境温度





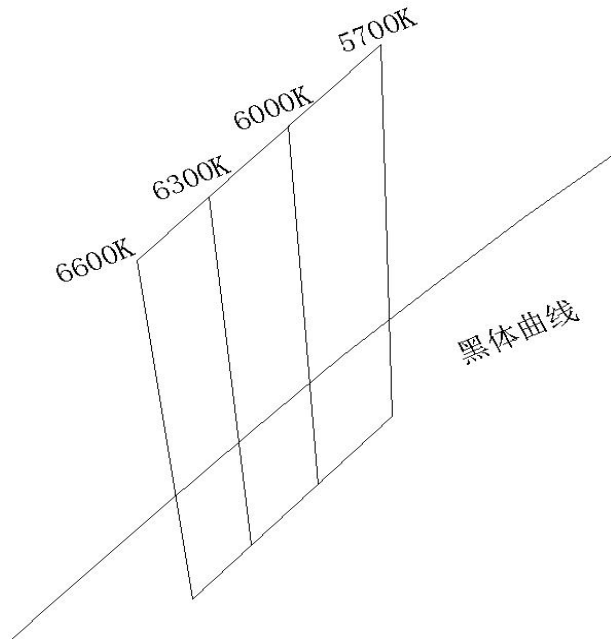
Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**





Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

色坐标分档(I<sub>F</sub>=700mA Ta=25°C)



	X	Y
5700-6000K	0.3273	0.3606
	0.3281	0.3289
	0.3226	0.3231
	0.3204	0.3537

	X	Y
6000-6300K	0.3226	0.3231
	0.3204	0.3537
	0.3176	0.3179
	0.3145	0.3476

	X	Y
6300-6600K	0.3176	0.3179
	0.3145	0.3476
	0.3133	0.3133
	0.3091	0.3422

说明:

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



Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

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	$T_{sld} = 245 \pm 5^{\circ}\text{C}$ , 5sec, Lead-free solder(Sn-3.0Ag-0.5Cu)	5times	#1	0/10
温度循环	JESD22-A104D	$-40^{\circ}\text{C}$ (15min)~15min~ $100^{\circ}\text{C}$ (15min)~15min~ $-40^{\circ}\text{C}$	1000cycles	#1	0/10
高温高湿开关	JESD22-A101	$T_a = 85^{\circ}\text{C}$ , RH=85%, $I_F = 1000\text{mA}$ , 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	$T_a = 125^{\circ}\text{C}$ , $I_F = 1000\text{mA}$	1000H	#1	0/10
震动	JESD22-B103	$200\text{m/s}^2$ , 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:

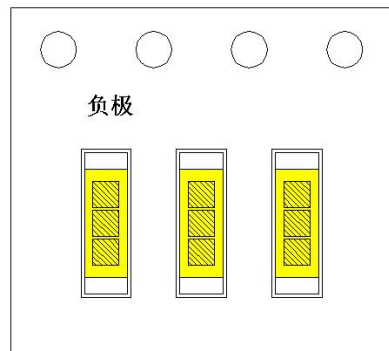
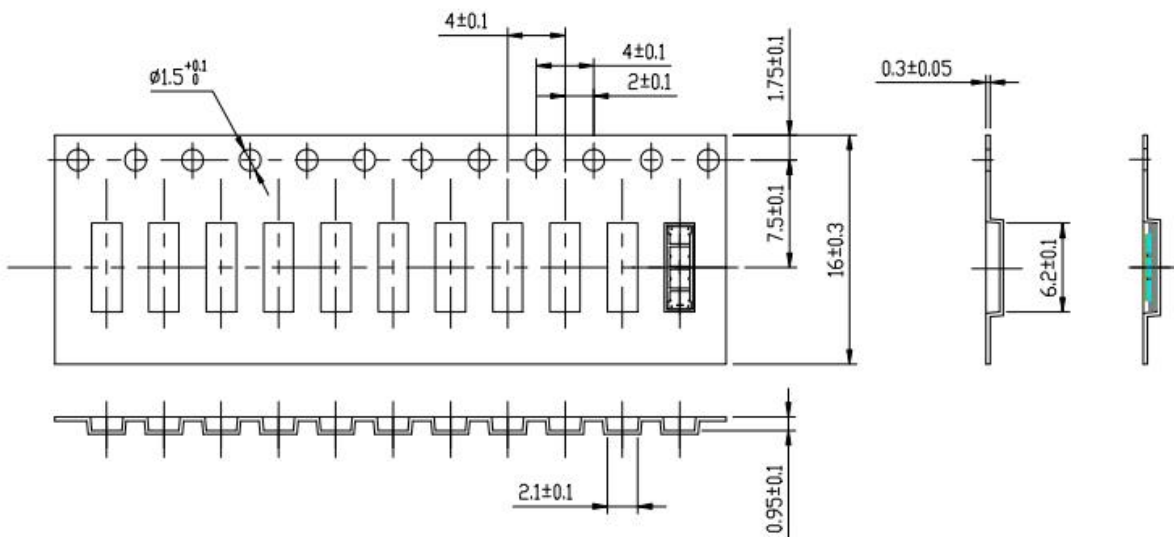
项目	条件	失效标准
正向电压 ( $V_F$ )	$I_F = 700\text{mA}$	>起始值 x 1.1
光通量 ( $\Phi_V$ )	$I_F = 700\text{mA}$	<起始值 x 0.7





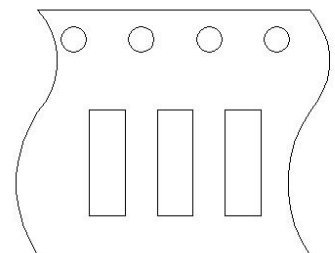
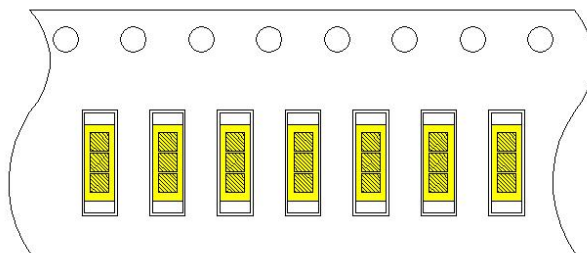
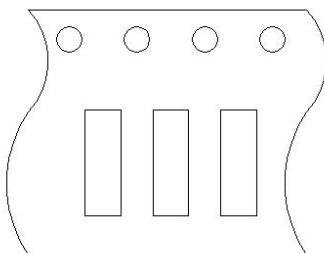
Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

包装规范 单位: mm



末端

进料方向



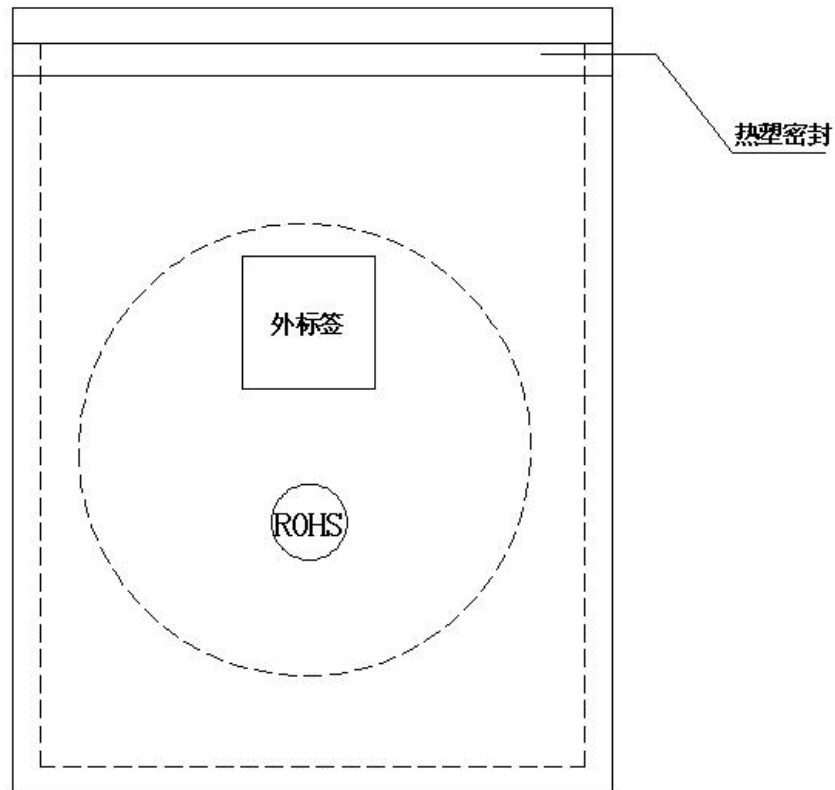
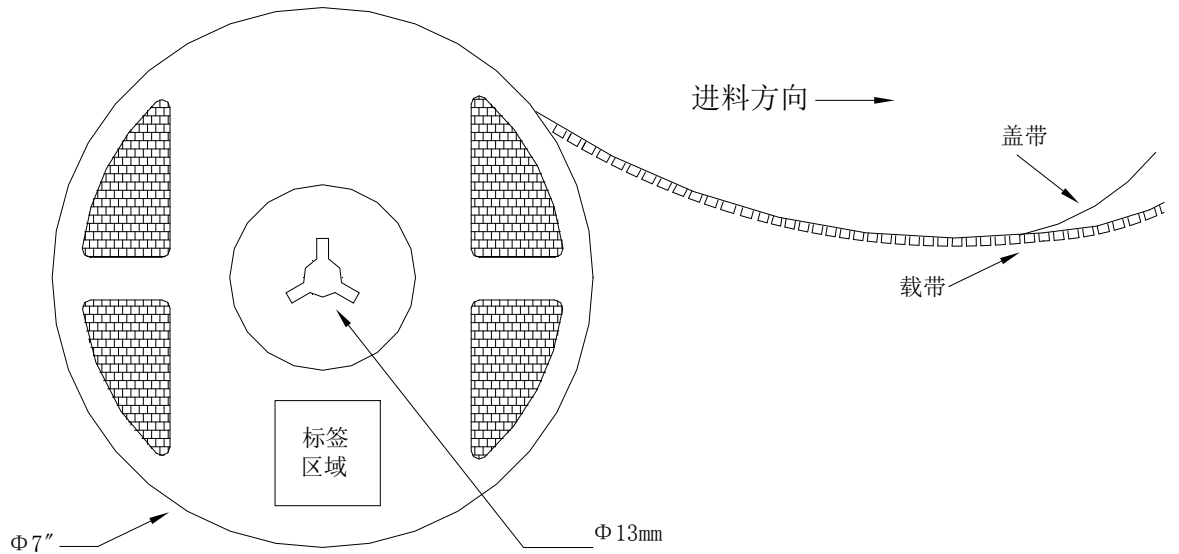
200mm空载带

每卷4000PCS

400mm空载带



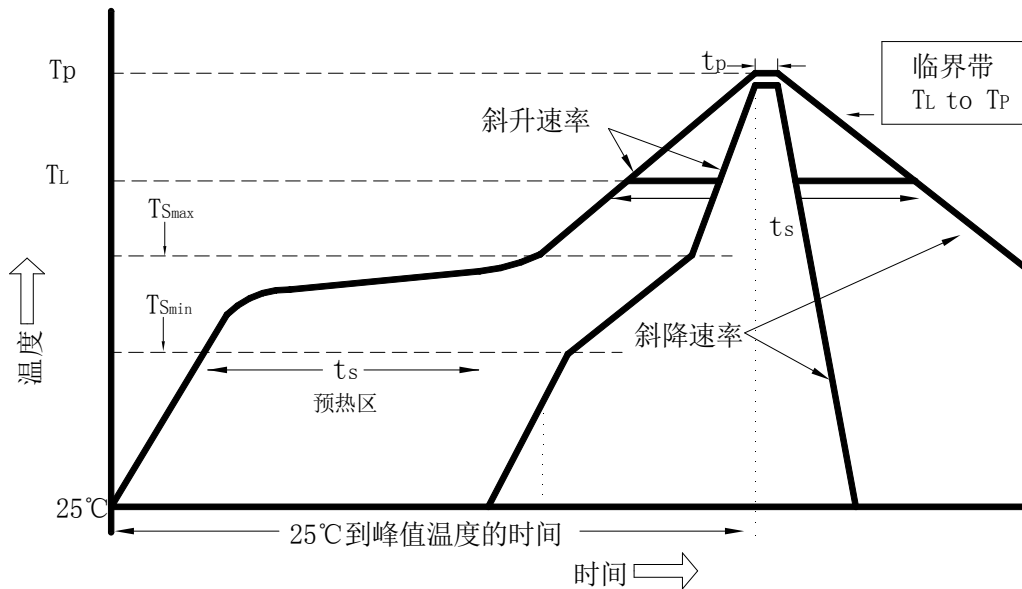
Part No./型号: H1860Y-606A0103-0903QD





Part No./型号: **H1860Y-606A0103-0903QD**

推荐回流焊温度曲线



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