

# 产品规格承认书

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称: \_\_\_\_\_ 客户料号: \_\_\_\_\_  
产品名称: 石英晶体谐振器 产品类别: 电子  
产品型号: SMD 3068 产品频率: 32.768KHz  
晶力源料号: Y306832768KSBBX 制作日期: 2025-8-15

客户确认		客户确认签章
确认人		
部 门		
日 期		

◇请客户确认签章一份产品规格承认书做副本。

制 作	审 核	批 准	签 章
王梦婷	曾育林	曾晓勇	

## 目录

一、电性参数	03
二、可靠性项目	04
三、外观示意图及焊接尺寸图	05
四、等效电路图	06
五、印字说明	06
六、编带卷盘规格	07
七、包装示意图	08

## 一、电性参数 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

项目	标记符	内容			单位	备注
		Min	Typ	Max		
类型		SMD 3068				
晶片切型		NT				
标示频率	FL	32.768000			KHz	
负载电容	CL		12.5		pF	
常温频差范围		-10ppm		10ppm	ppm	
温度频差范围	Topr	-20	~	70	℃	-0.034 +/-0.006ppm/℃ <sup>2</sup>
储存温度	Tstg	-40	~	85	℃	
激励功率	DL		0.1		μW	0.5μW MAX
等效电阻 RR	Rr	-	-	65	KΩ	MAX
静态电容 C0	C0	-	-	1.0	pF	MAX
动态电容 C1	C1	-	-	3	fF	
绝缘电阻	Rins	500	-	-	MΩ	at DC 100V
年老化率		-3		+3	ppm	Per year
最小包装			3000		盘	

### 温馨提示:

1. 手动焊接 350℃最大值 4 秒
2. 清洗晶体谐振器可能会被超声波清洗破坏，我们无法保证用这种清洗方法清洗产品的质量，因为不能确定清洗机的类型、功率、时间、清洗槽的位置等条件。当必须使用这种清洗方法时，请确认超声波清洗在使用前不会对产品造成任何损害。

## 二、可靠性项目 RELIABILITY SPECIFICATION

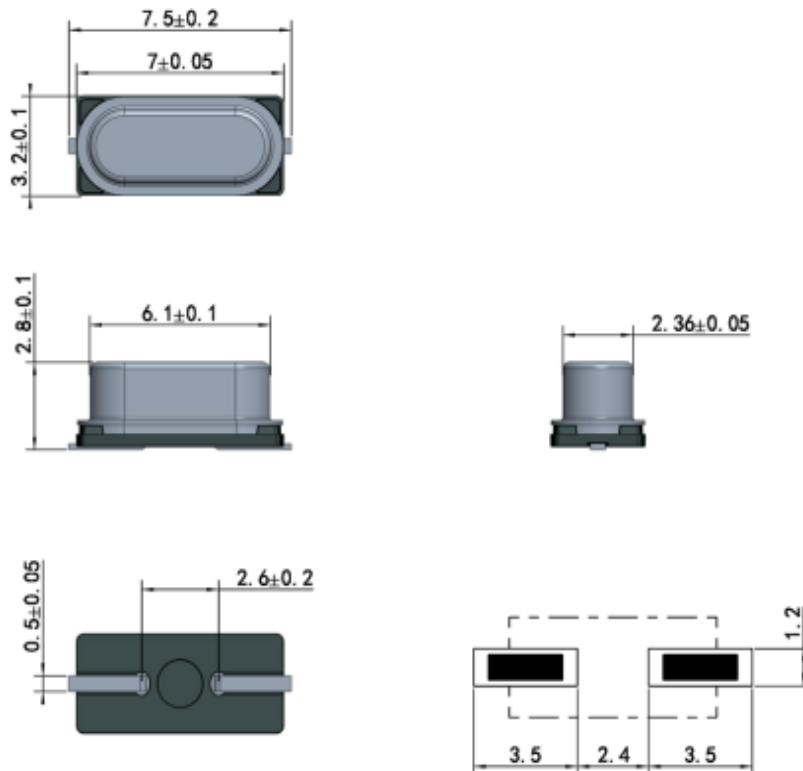
序号	项目	变化量	环境因素	
1	高温特性	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	在 125℃ 以下贮存 1000 小时后, 室温下测量。	*1 *3
2	低温特性	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	在 -40℃ 以下贮存 1000 小时后, 室温下测量。	*1 *3
3	高温耐湿试验	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	在 85±2℃ 下储存, 85%Rh, 1000h 后, 在室温下进行测量。	*1 *3
4	高低冲击试验	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	循环 100 次后在室温下测量。 -55℃ ↔ 125℃, 30 分钟	*1 *3
5	自由跌落	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	(SII 标准) 1500 mm 高度 3 个方向自由跌落到混凝土 10 次。	*2
6	振动试验	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	振幅 1.5mm 和 10~60 hz, 周期时间 2~3 min, 向 3 个方向(x、y、z 轴)各 2 h。	*2
8	强度试验	禁止剥落	压力 10n×10±1 秒, 按 IEC 60068-2-21 标准	*2
9	剥离试验	禁止剥落	压力 10n×10±1 秒, 按 IEC 60068-2-21 标准	*2
10	弯曲试验	禁止剥落	弯曲: 3mm×5±1 秒。测试板厚度: 1mm。	*2
11	回流焊	$\Delta f/f_0 = \pm 10 \times 10^{-6}$	 <p>这里使用的温度是指电路板上的温度。 允许回流 2 次</p>	*1

**备注:**

1. 每项测试须独立进行。(不能串联测试)
2. \*1: 在室温下 24 小时后测量。
3. \*2: 室温下 2 小时后测量。
4. \*3: 前提条件(1)  
回流焊: 2 次  
(2) 初始值应在室温下 24 小时后测量。
5. 上述试验后串联电阻的位移应小于 $\pm 20\%$ 或小于 $\pm 15\text{k}\Omega$ 。过回流焊和高温储存( $\pm 125^\circ\text{C}$ , 1000 小时)的情况下, 试验后串联电阻的位移应小于 $\pm 30\%$ 或 $\pm 20\text{k}\Omega$ 。

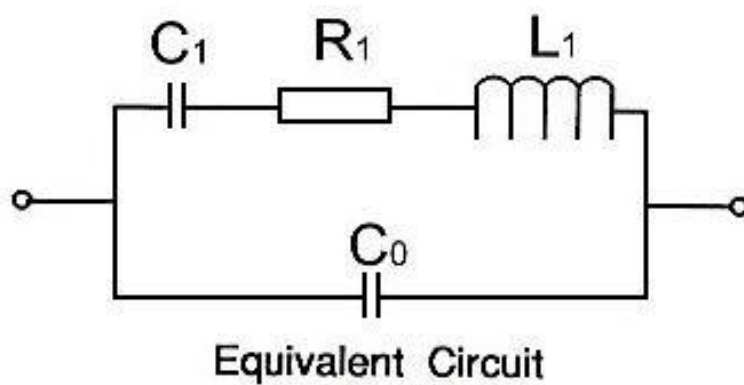
### 三、外观示意图及焊接尺寸图 DIMENSIONS AND WELDING

产品尺寸图(单位: mm)



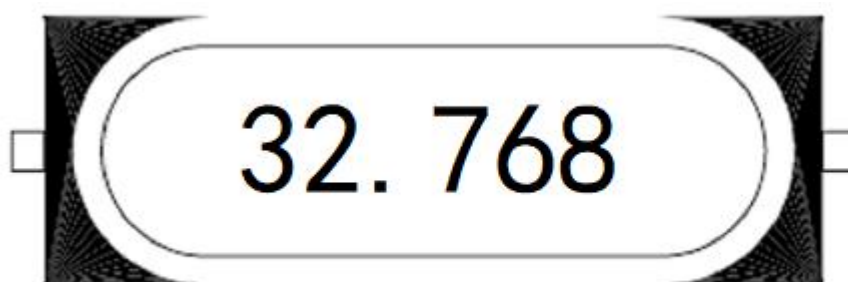
#### 四、等效电路图

#### EQUIVALENT CIRCUIT



#### 五、印字说明

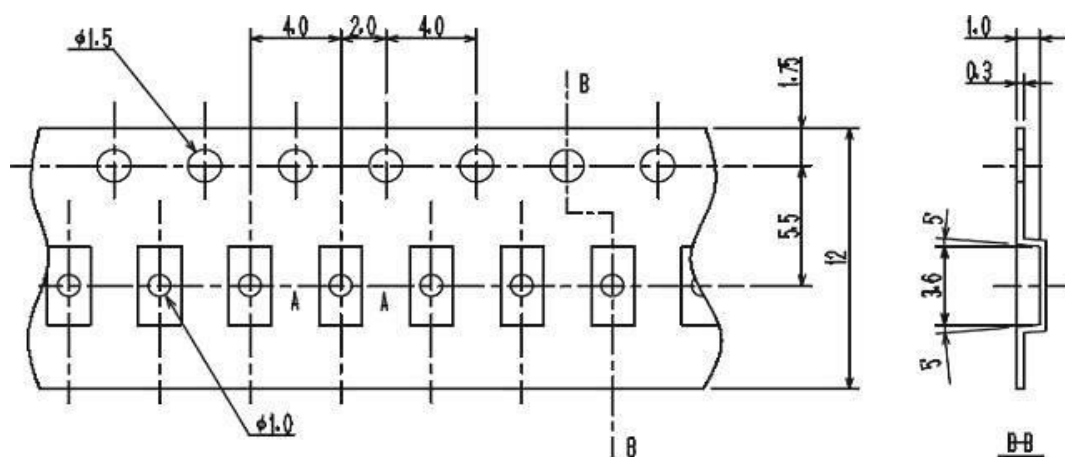
#### MARKING SPECIFICATION



注意:

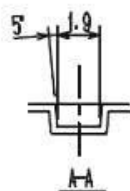
32.768为额定频率  
(KHz及千赫兹),

## 六、编带卷盘规格 REEL SPECIFICATION

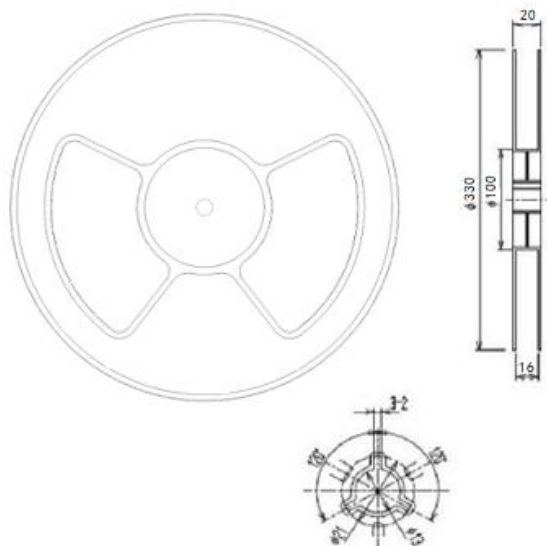


备注:

符合: EIA-481  
公差:  $\pm 0.2$  mm  
单位: mm

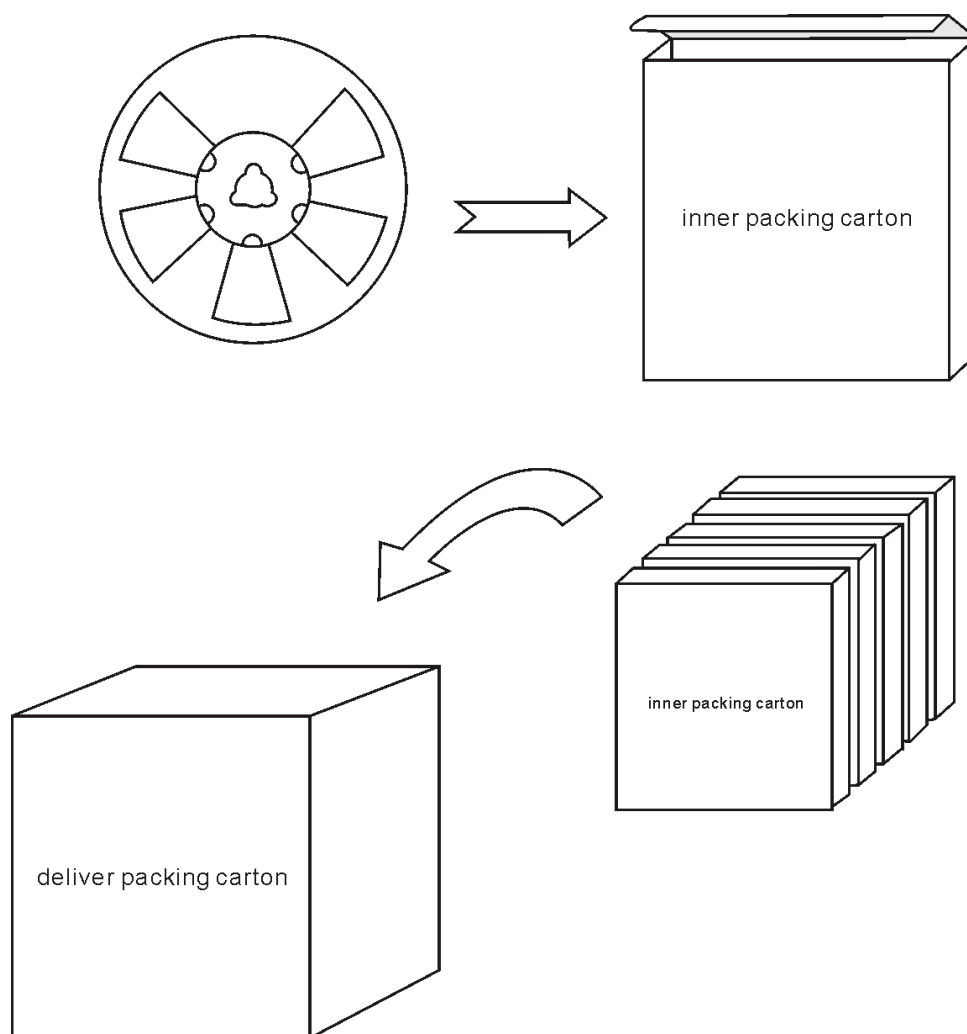


名称	规格	单位
材料	PS	
内卷 W1	$16.0 \pm 0.5$	mm
外卷 W2	$20 \pm 1.0$	mm



## 七、包装示意图

### PACKING SPECIFICATION



备注：每盘3000pcs

每箱10盘（30000pcs）

产品外箱包装以实际为准。