

深 圳 市 晶 力 源 科 技 有 限 公 司  
SHENZHEN CRYSTAL POWER SOURCE TECHNOLOGY CO LTD

**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

**深 圳 市 晶 力 源 科 技 有 限 公 司**  
**SHENZHEN CRYSTAL POWER SOURCE TECHNOLOGY CO LTD**

**一、电性参数**  
**ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

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

**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。

深 圳 市 晶 力 源 科 技 有 限 公 司  
SHENZHEN CRYSTAL POWER SOURCE TECHNOLOGY CO LTD

**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°C 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°C 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°C 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°C ⇄ 125°C, 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

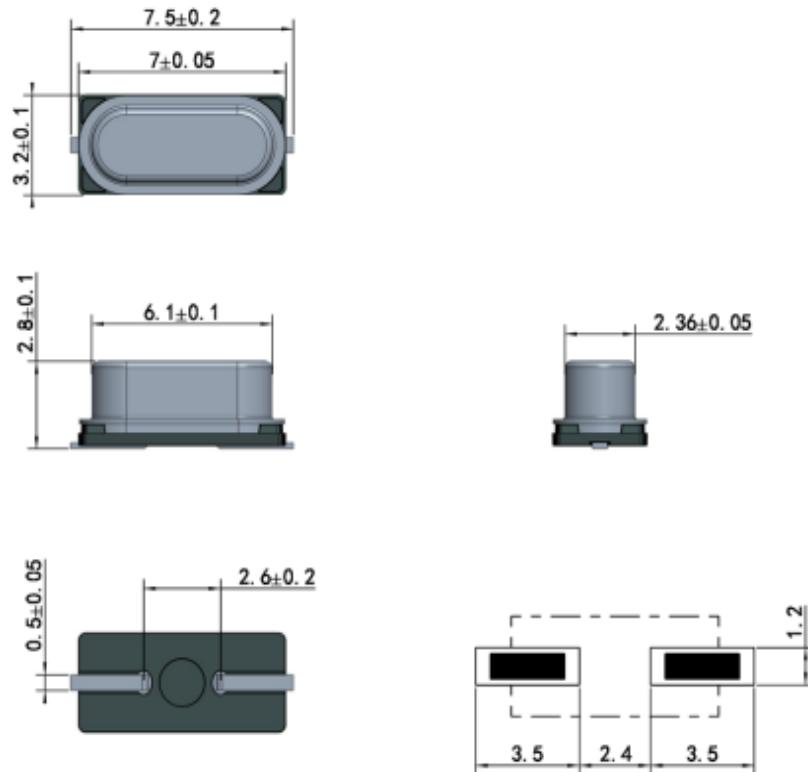
深 圳 市 晶 力 源 科 技 有 限 公 司  
SHENZHEN CRYSTAL POWER SOURCE TECHNOLOGY CO LTD

**备注:**

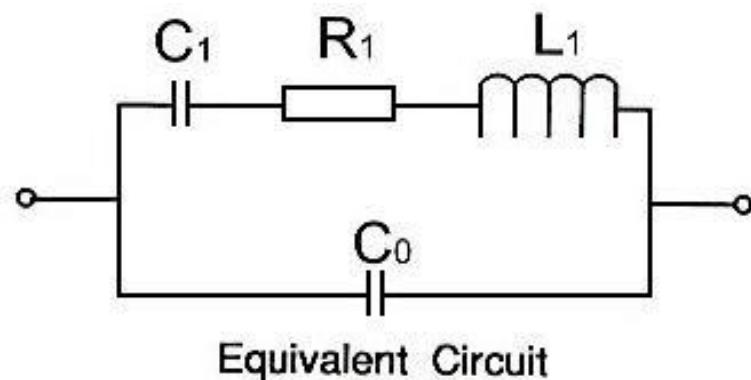
1. 每项测试须独立进行。(不能串联测试)
2. \*1: 在室温下 24 小时后测量。
3. \*2: 室温下 2 小时后测量。
4. \*3: 前提条件(1)  
回流焊: 2 次  
(2) 初始值应在室温下 24 小时后测量。
5. 上述试验后串联电阻的位移应小于±20%或小于±15kΩ。过回流焊和高温储存(±125℃, 1000 小时)的情况下, 试验后串联电阻的位移应小于±30%或±20kΩ。

### 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

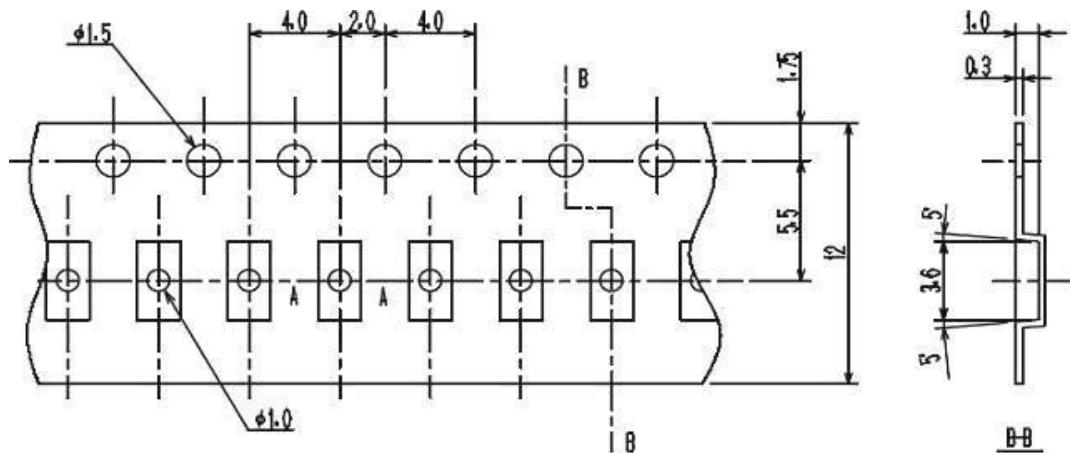


注意:

32.768为额定频率  
(KHz及千赫兹) ,

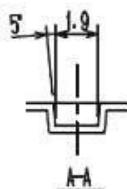
## 六、编带卷盘规格

### REEL SPECIFICATION

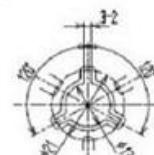
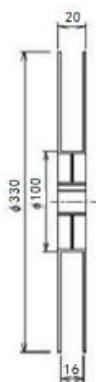


备注：

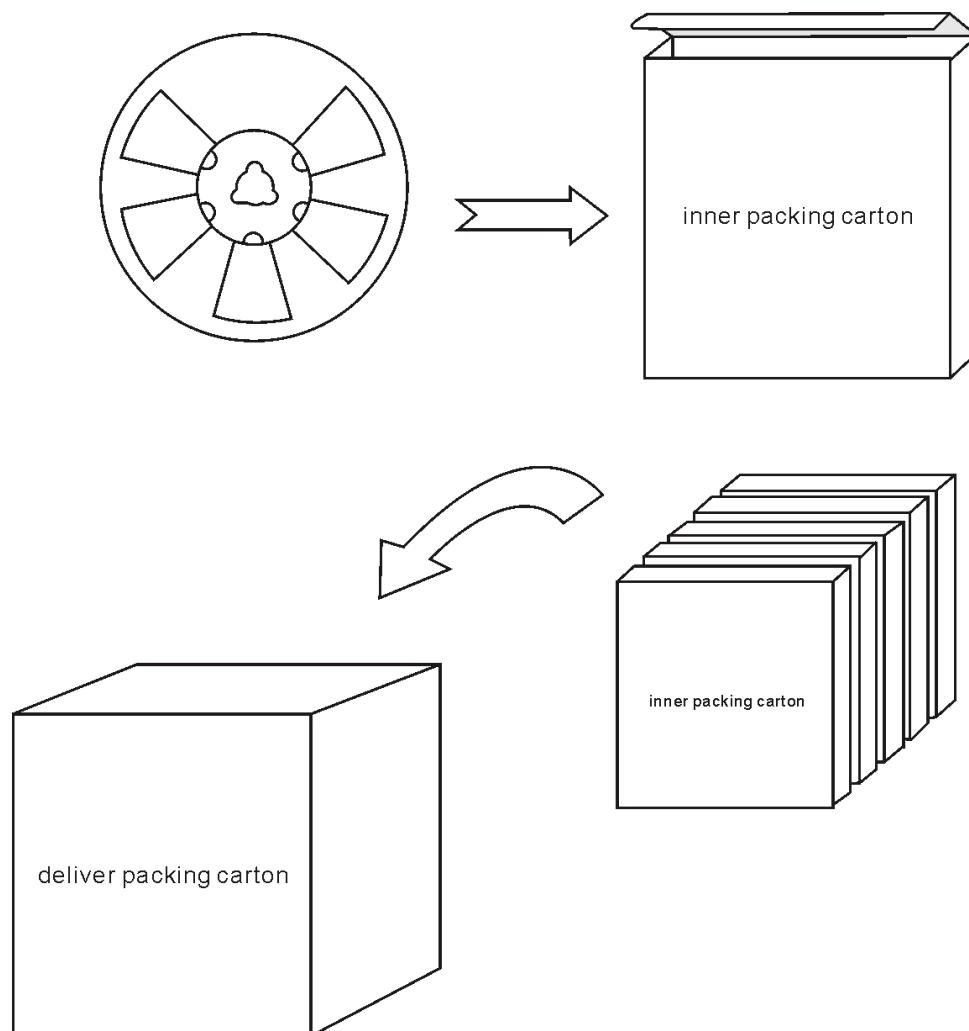
符合：EIA-481  
公差： $\pm 0.2\text{mm}$   
单位：mm



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。