

产 品 规 格 书



客户代码 : JWT8188
产品名称 : 石英晶体谐振器
产品型号 : 1610-2P
标称频率 : 32.768KHz
客户料号 : _____
JWT 料号 : DJ2032K768C5T8188X01
提交时间 : 2023-07-21

拟 制	审 核	批 准
王文蓉	王新鑫	

客户认可:

审 核	批 准

请将批准后的规格书复印件回传给晶威特电子

**合肥晶威特电子有限责任公司**

HEFEI JINGWEITE ELECTRONICS CO., LTD

地址: 安徽省合肥市经开区云谷路 2569 号

ADD: No. 2569 YunGu Road, HeFei Economy & Technology Development District

FAX: 0551-63350135

mail: hfjwt@hfjwt.cn

http: //www. hfjwt. cn

修 改 记 录

序号	页数	修改内容	日期	修改人	审核人
1	1	首次制定	2023. 07. 21	王文荟	王鼎鑫

目 录

序号	内 容	页数
1	产品描述	3
2	电气参数	3
3	外形尺寸	4
4	印字	4
5	回流焊温度曲线（建议）	4
6	包装	5
7	可靠性	6~7

● 产品描述

1. 标准状态

除特别规定，在以下标准大气状态下测试：

温度：25±10℃

相对湿度：45%~75%

但对结果有疑义时，测试应在以下范围内：

温度：25±1℃

相对湿度：48%~52%

2. 测量仪器

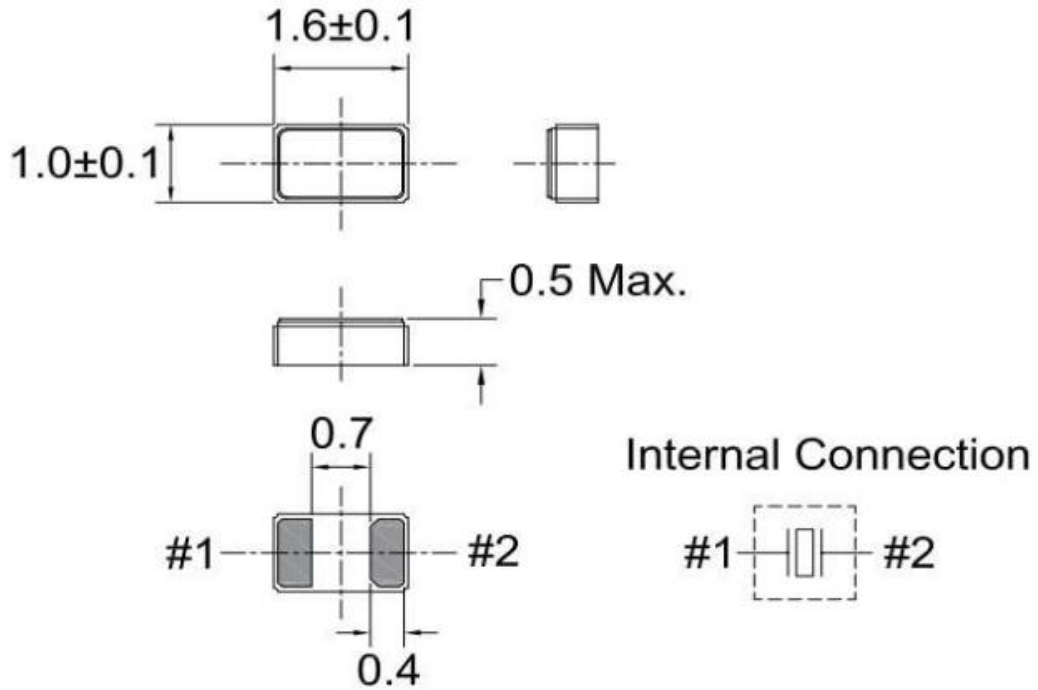
使用 S&A 250B 或者其他相同类型仪器测量电气特性。

● 电气参数

序号	参数	符号	规格				备注
			最小值	典型值	最大值	单位	
1	标称频率	F0	32.768			KHz	
2	振荡模式	-	基频				
3	负载电容	CL	12.5			pF	
4	频率偏差	FL	±20			ppm	@25±5℃
5	温度特性系数	B	-0.036±10%			ppm/℃ ²	
6	工作温度	T _{use}	-40	~	+85	℃	
7	激励功率	DL		0.1		uW	
8	谐振电阻	RR			90	KΩ	
9	静电容	C0		1.2		pF	
10	绝缘电阻	IR	≥500			MΩ	At DC 100V±15V
11	存储温度范围	T _{stg}	-55	~	+125	℃	

● 外形尺寸

(单位: mm)

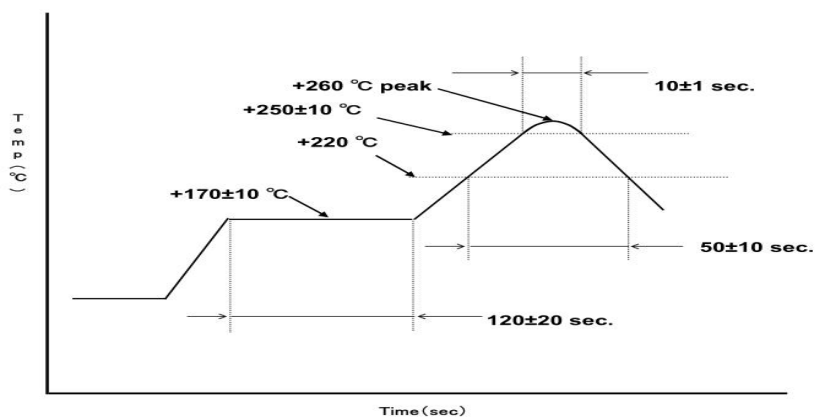


● 印字



C: 制造商代码
 y: 生产年份最后一位
 ww: 周期代码
 ※: 负载代码
 6.0PF: B
 7.0PF: Y
 9.0PF: C
 12.5PF: F

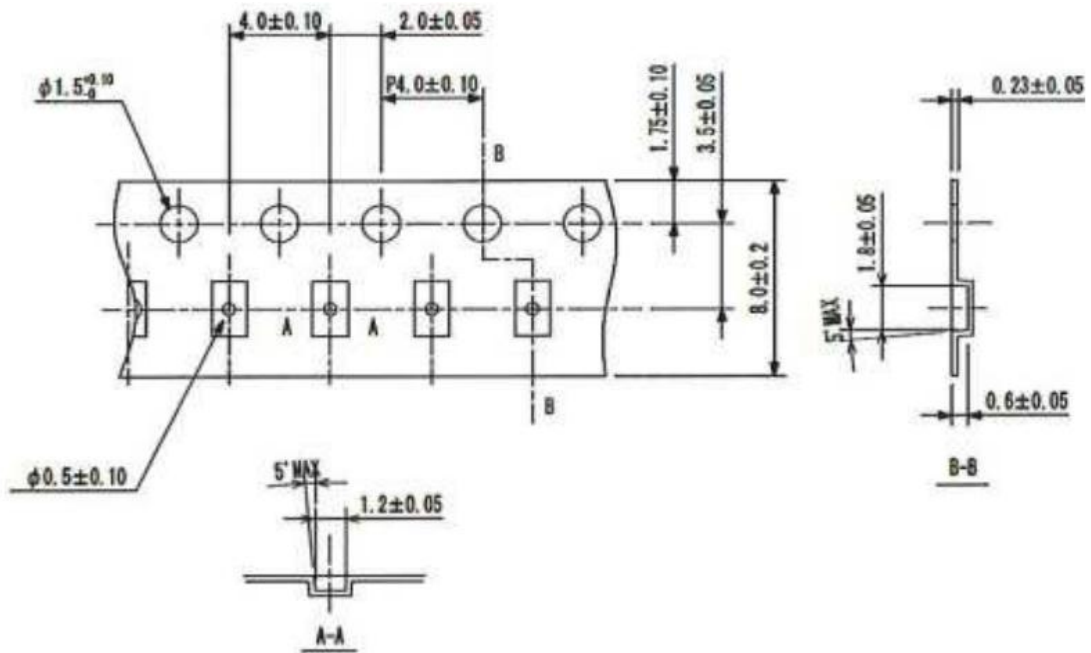
● 回流焊温度曲线 (建议)



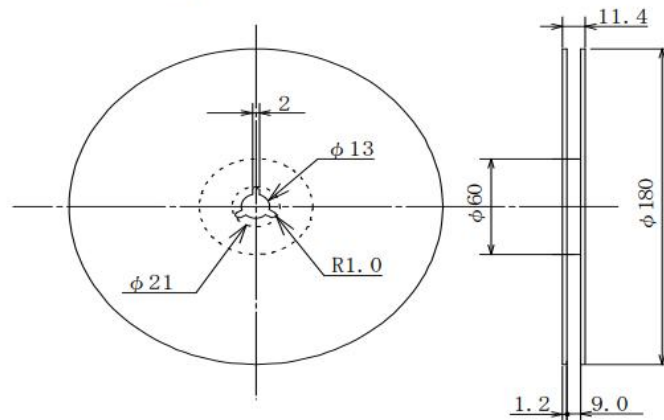
● 编带包装

(单位: mm)

1. 载带与编带盘尺寸

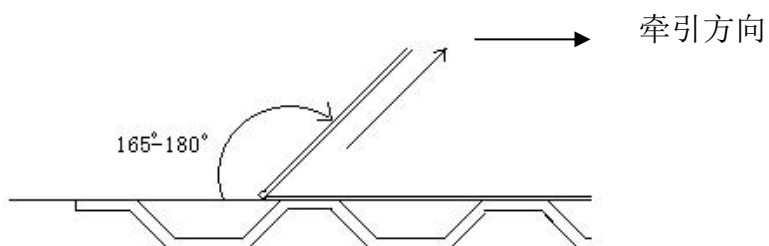


Conforming to ET-7200



2. 数量 :5000PCS max/Reel

3. 剥离方式见下图, 强度: 0.2N-1.0N



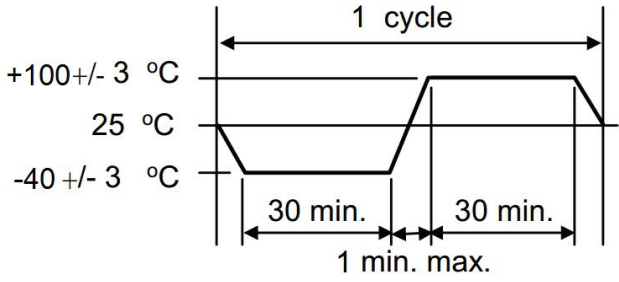
★ 备注: 顾客对印字、标签、包装有规定要求的, 请提供操作程序。

●可靠性

1、机械性能试验

序号	测试项目	试验标准	测试方法	判定标准
1	跌落	GB/T2423. 8	晶体从 100 厘米高度自由下落至 3 厘米硬木板，重复 3 次。	A、C
2	振动	GB/T2423. 10	振动频率 10~500Hz 振幅 1.5mm 扫描时间 1.5 min 方向 X、Y、Z(三个方向各 2 小时)	A、C
3	可焊性	IEC60068-2-58	焊接温度 230℃±5 °C 浸入深度 0.5 mm 浸入时间 5 秒±0.5 秒， 助焊剂 松香树脂甲醇溶剂（1：4）	D

2. 环境性能试验

序号	测试项目	试验标准	测试方法	判定标准
4	耐焊接热	IEC60068-2-58	预热温度 180℃ 预热时间 60 ~ 120 sec. 焊接温度 260±5℃ 浸入时间 10±1 sec.	B、C
5	高温存储	GB/T2423. 2	晶体在温度+85℃中放置 500 小时。	B、C
6	低温存储	GB/T2423. 1	晶体在温度-40℃中放置 500 小时。	A、C
7	温度循环	GB/T2423. 22	晶体按下表温度做 5 个循环。  <p>The diagram illustrates a temperature cycle. The vertical axis shows three temperature levels: +100±3 °C, 25 °C, and -40±3 °C. The horizontal axis shows time. A cycle consists of: a ramp down from 25 °C to -40±3 °C, a 30 min dwell at -40±3 °C, a ramp up to +100±3 °C, a 30 min dwell at +100±3 °C, and a ramp down to 25 °C. The total duration of one cycle is indicated as '1 cycle'. The ramp rates are specified as '1 min. max.'.</p>	A、C
8	稳态湿热	GB/T2423. 3	晶体在温度 65℃，湿度 95%条件下放置 500 小时。	B、C

3. 可靠性判定

规 格	
A	频率变化：±5ppm 以内或者满足客户规格要求。
B	频率变化：±10ppm 以内或者满足客户规格要求。
C	谐振电阻（RR）变化：±20%以内或者 15KΩ（取较大值）。
D	浸入端至少 90%面积覆盖着新的焊接材料。

★ 注意事项：

1. 产品符合环保标准要求, 需要测试报告时请联系我们提供。
2. 回流焊次数建议不超过 2 次, 如若手工焊接, 应符合下列条件:

温度：350℃ ± 10℃

时间：3 秒 max.

次数：2 次 max.

3. 超声波清洗、焊接, 在某些情况下会对产品形成性能的减退或破坏, 请加工过程尽量避免使用超声波; 必要使用时, 请使用前验证不会影响晶振的功能。

4. 如果产品长期保持高温高湿下, 可能会影响产品的特性(焊接能力)和包装条件, 请保持在温度 5℃~35℃, 湿度 ~75%的条件下, 无阳光直射, 时间为 1 年。

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Resonators](#) category:

Click to view products by [JWT](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[B39431R820H210](#) [ECS-HFR-40.00-B-TR](#) [CSTLS4M00G53Z-A0](#) [ECS-CR2-16.00-A-TR](#) [ECS-HFR-20.00-B-TR](#) [CSTNE16M0V510000R0](#)
[CSTNE14M7V510000R0](#) [X18M432000S049](#) [X24M000000S029](#) [X25M000000S123](#) [X32M000000S025](#) [X52M000000S001](#)
[CSTNE8M00GH5C060R0](#) [DJ2032K768C5T8188X01](#) [DI2032K768C5T8188X02](#) [9AC04194152080D2JB](#) [CSTCR4M91G55B-R0](#)
[CSTLS3M68G56-B0](#) [FC-12M32.768KHZ9PF20PPM](#) [7Y032768NW2](#) [ASR315S2](#) [ASR433.42E-T](#) [146-32.768-12.5-20-20/A](#)
[X1A000091000500](#) [AWSCR-25.00CW-T](#) [AWSZT-12.00MWD-T](#) [ECS-SR1-4.19-B-TR](#) [7C024000HW1](#) [7C012000IW1](#) [7C012000MW1](#)
[7C016000HW1](#) [7C016000MW1](#) [7C032000IW1](#) [7C016000RW1](#) [7C026000MW1](#) [7C040000HW1](#) [7C012000RW1](#) [7C024000MW1](#)
[7C026000HW1](#) [7C024576RW1](#) [X201632MKB4SI](#) [7C027000MW1](#) [7E25000E18UCG](#) [7E50000E18UCG](#) [XYCCCLNANF-16.000000MHZ](#)
[XYDBPCNANF-12MHZ](#) [XYDBBCNANF-16.000000MHZ](#) [XYDBBCNANF-24.000000MHZ](#) [XYHCCLNANF-24.000000MHZ](#)
[XYBBCLNANF-26.000000MHZ](#)