

# 产 品 规 格 书



客户代码 : JWT6271  
产品名称 : 石英晶体振荡器  
产品型号 : TCX0 3225  
标称频率 : 50.000MHz  
客户料号 : \_\_\_\_\_  
JWT 料号 : WF4050M00033T6271146  
提交时间 : 2024-08-21

拟 制	审 核	批 准
王文蓉	王新鑫	姜胜姐

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





# 1. 电气规格

## 1.1. 标准状态

除特别规定，在以下标准大气状态下测试：

环境温度：25±5℃

相对湿度：30%~80%

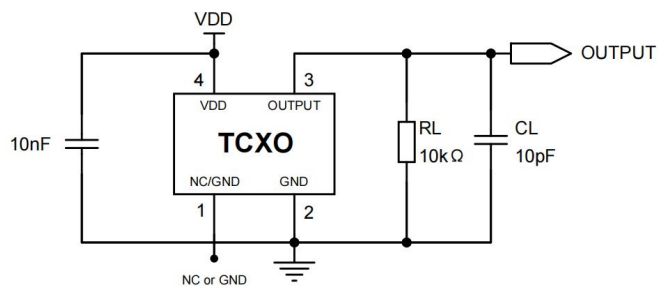
但对结果有疑义时，测试应在以下范围内：

环境温度：25±2℃

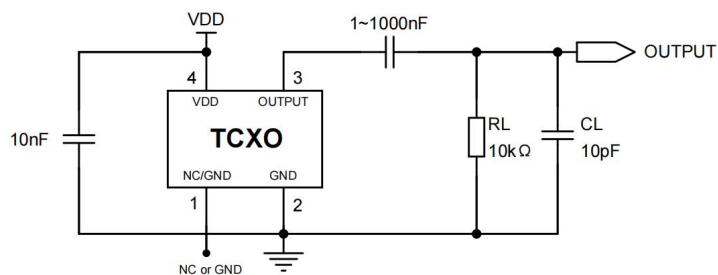
相对湿度：40%~70%

NO	参 数	符 号	规 格				备注
			最小值	标准值	最大值	单位	
1	标称频率	F0	50.000			MHz	
2	频率 vs 温度	-	±0.5			ppm	TA = -40 °C ~ 85 °C , VCC=3.3V
3	频率 vs 电压	FT	±0.3			ppm	+3.3V± 5%
4	频率 vs 负载	FT	±0.2			ppm	10KΩ//10pF ± 10%
5	频率公差	FT	±1.0			ppm	After 2 times reflow
6	老化率	Tage	±1.0			ppm	1Year
7	供电电压	Vdd		3.3		V	
8	占空比	TH/T	40~60			%	
9	电流	Icc			2.0	mA	10koms//10pF ± 10%
10	输出电压水平	-	0.8	-	-	Vp-p	Clipped sine wave (DC-coupled)
11	输出负载	-	10KΩ//10pF ± 10%			-	
12	输出方式	-	Clipped sine wave			-	
13	工作温度范围	-	-30	~	+85	°C	
14	储存温度范围	-	-40	~	+85	°C	
15	启动时间	Tosc			3	ms	more than 90% of final
16	相位噪声	-			-130	dBc/Hz	Relative to f0 level offset 1kHz

## 1. 2. 电路测试



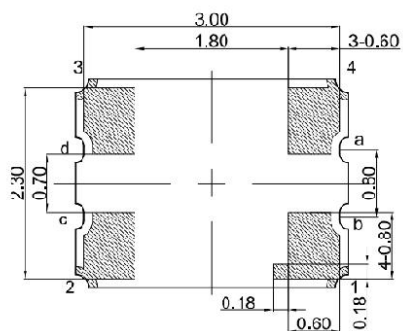
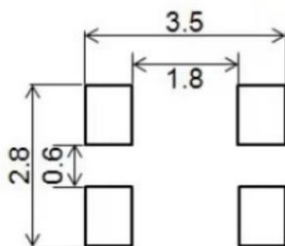
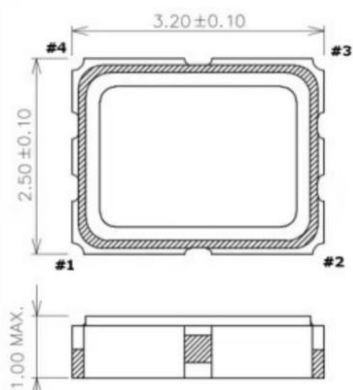
DC Coupled Application



AC Coupled Application

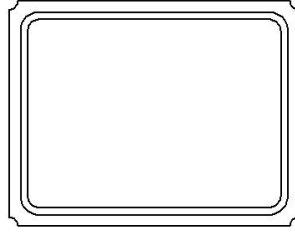
## 2. 外形尺寸

(单位: mm)

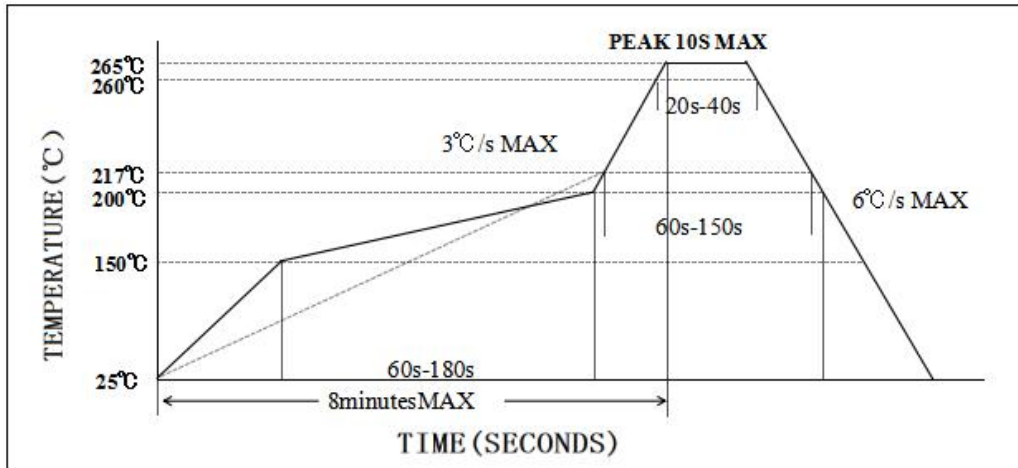


Pin 1	NC or GND
Pin 2	GND
Pin 3	OUTPUT
Pin 4	VDD

### 3. 印字



### 4. 回流焊温度曲线（建议）

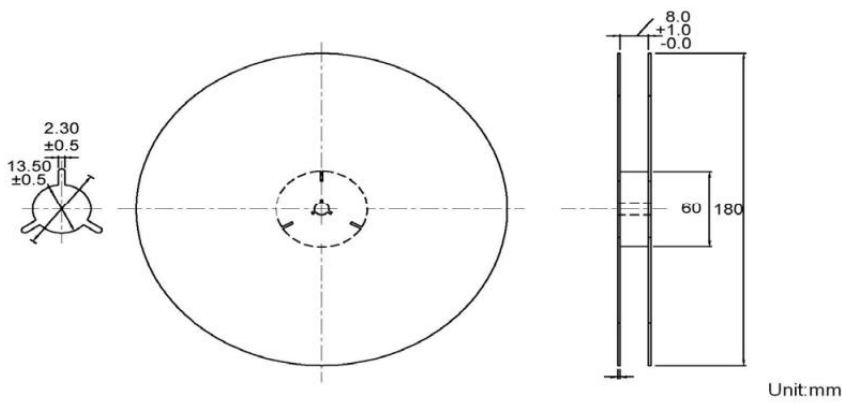
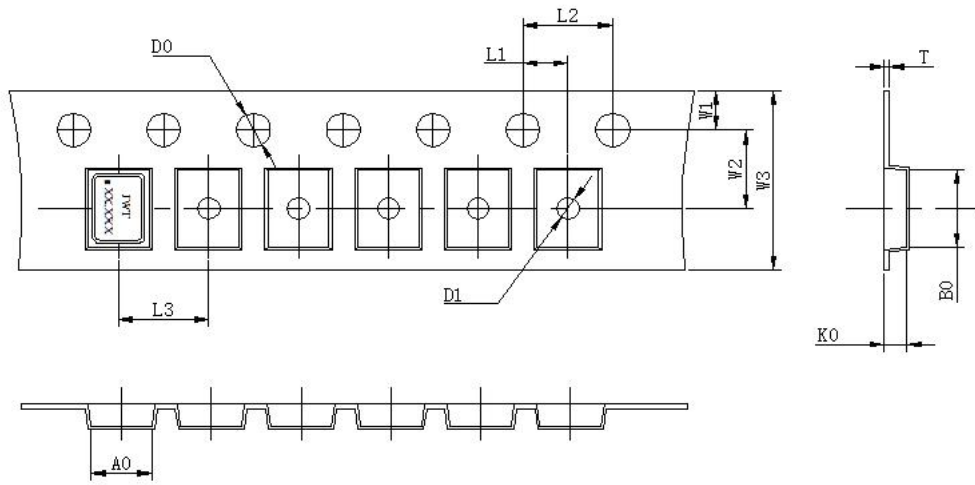


参照标准：JEDEC J-STD-020. (无铅)

## 5. 编带包装

(单位: mm)

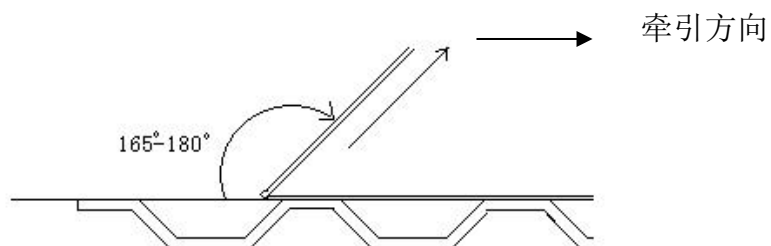
### 5.1. 载带与编带盘尺寸



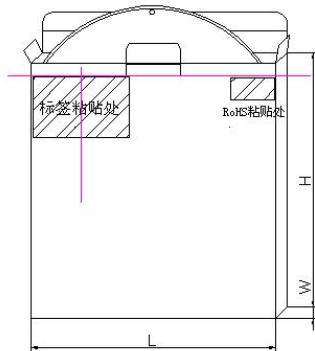
L1	2.00 ± 0.1
L2	4.00 ± 0.1
L3	4.00 ± 0.1
D0	1.55 ± 0.05
D1	1.20 ± 0.5
W1	1.75 ± 0.1
W2	3.50 ± 0.1
W3	8.00 ± 0.2
A0	2.7 ± 0.1
B0	3.4 ± 0.1
K0	1.40 ± 0.1
T	0.25 ± 0.05

Unit:mm

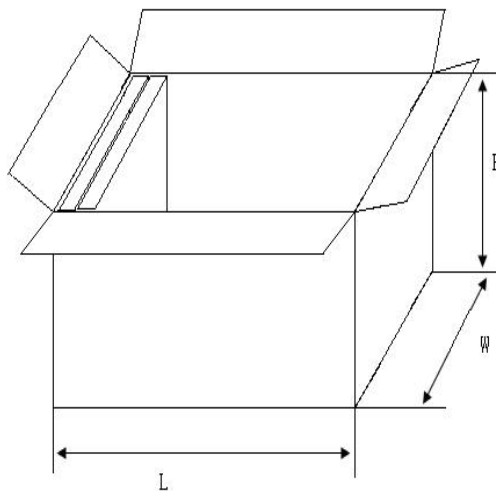
### 5.2. 剥离方式见下图, 强度: 20g-100g



### 5.3. 包装方式:



1 卷/包装盒



10 盒/包装箱

尺寸与数量 (单位: mm)

类 型	尺寸 (L*W*H)	数 量
包装盒	180*20*180	3000pcs
包装箱	240*200*200	30000pcs

标准包装: 每卷 3000pcs。

### 5.4. 标签内容

- \* 客户代码
- \* 标称频率
- \* 输出负载
- \* 频率偏差
- \* 供电电压
- \* 生产日期
- \* 订 单 号
- \* 料 号
- \* 型号
- \* 数量
- \* 唛头

★ 备注: 顾客对印字、标签、包装有规定要求的, 请提供操作程序。

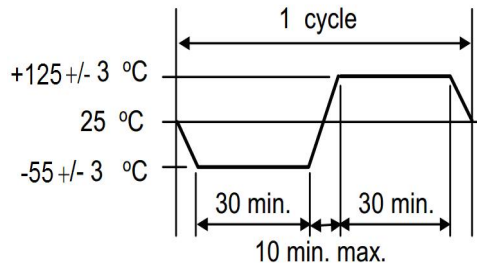


## 6. 可靠性

### 6.1、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 150 厘米高度自由下落至 3 厘米硬木板，重复 3 次。	A
2	冲击	GB/T2423.5	半正弦波冲击（1000G），持续时间：0.5ms，X、Y、Z 三个轴向各 3 次。。	A
3	振动	GB/T2423.10	振动频率 10~2000Hz 振幅 1.52mm 扫描时间 20 min 方向 X、Y、Z(三个方向各 2 小时)	A
4	可焊性	IEC60068-2-58	焊接温度 245℃±5℃ 浸入深度 0.5 mm 浸入时间 3 秒±0.5 秒， 助焊剂 松香树脂甲醇溶剂（1：4）	D

### 6.2. 环境性能试验

序号	测试项目	试验标准	测试方法	判定标准
5	耐焊接热	IEC60068-2-58	预热温度 180℃ 预热时间 60 ~ 120 sec. 回流焊温度 260±5℃ 回流焊时间 10±1 sec.	A、C
6	高温存储	GB/T2423.2	晶体在温度+125℃±2℃中放置 500±12 小时。	A、C
7	低温存储	GB/T2423.1	晶体在温度-40℃±2℃中放置 500±12 小时。	A、C
8	温度循环	GB/T2423.22	晶体按下表温度做 10 个循环。 	A、C
9	稳态湿热	GB/T2423.3	晶体在温度 85℃±3℃，湿度 85%条件下放置 500 小时。	A、C

### 6.3. 可靠性判定

规 格	
A	频率变化: $df/f < \pm 1.0\text{ppm}$ 满足客户规格要求。
B	频率变化: $df/f < \pm 0.50\text{ppm}$ 满足客户规格要求。
C	常温常湿状态下放置 2 小时后测试。
D	浸入端至少 95%面积覆盖着新的焊接材料。

★ 备注:

1. 以上可靠性项目为我司常规测试项目, 若客户对产品有跌落, 冲击, 碰撞以及涉及到其他工艺的需求, 请将贵司的需求反馈给我司, 我司会对该产品的可靠性项目进行更新。
2. 产品符合环保标准要求, 如需测试报告请联系我们。