

深圳市晶科鑫实业有限公司

样品承认书

客户代码:					
物料名称:	贴片晶振				
规格型号:	SMD5032/2PIN	20.000MHZ	20PF	±20PPM	-40~85℃
P N/ SJK:	6I20000F20UCG				
环保属性:	<input type="checkbox"/> RoHS	<input checked="" type="checkbox"/> REACH	<input checked="" type="checkbox"/> HF	<input type="checkbox"/> PAHS	<input type="checkbox"/> 其它
版 次:	A1	2017-5-10	初版	最小包装:	1000pcs/real
湿敏等级:	一级				

承 认 签 章					
供 应 商 承 认			() 公 司 承 认		
制定	审核	核准	工程师	审核	批准
贺丹斌	李相同	刘惠光			
SJK 支持			盖章签署		
FAE_EMAIL			日 期		
日 期			批示: <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 有条件接受		
备注:					

QUARTZ CRYSTAL UNIT



SERIES 6I, GLASS SEALED CERAMIC 5.0*3.2MM SURFACE MOUNT PACKAGE

1. TESTING CONDITION/测试条件

Standard atmospheric conditions

Unless otherwise specified, the standard range of atmospheric conditions for making measurement and tests are as follow:

Ambient temperature : $25\pm 5^{\circ}\text{C}$

Relative humidity : 40%~70%

Measure equipment

Electrical characteristics measured by S&A250B or equivalent.

2. ELECTRICAL SPECIFICATIONS/产品技术指标

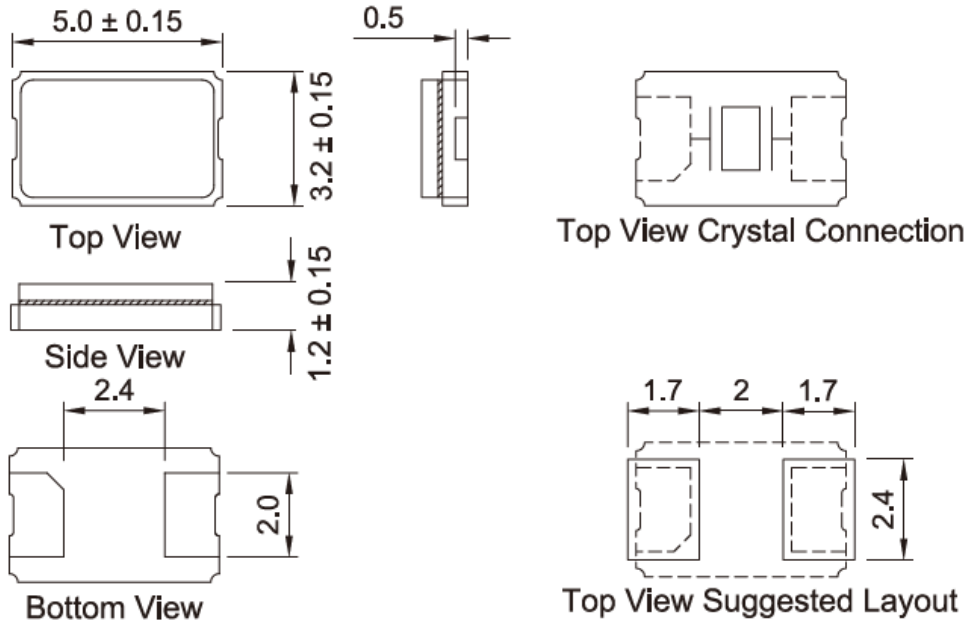
Output Frequency Range/ 中心频率	20.000000MHz
Mode/振动模式	AT/Fundamental
Frequency Tolerance/ 频率稳定度	± 20 ppm max (at 25°C)
Load Capacitance(C_L)/ 负载电容	20.0 PF
Frequency Stability Over Operating Temperature Characteristics 温度频率稳定度	± 30 ppm max
Operating Temperature Range/ 工作温度	-40°C to $+85^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature Range/ 储存温度	-40°C to $+125^{\circ}\text{C}$
Shunt Capacitance (C_0)/静电容	3.0 PF Max
Driver Level (Typical) /激励功率	100 μW
Equivalent Series Resistance(ESR)/ 等效电阻	60 Ω Max
Aging @ 25°C 1 st year (Max) / 年老化	± 3 ppm/year

QUARTZ CRYSTAL UNIT



SERIES 6I, GLASS SEALED CERAMIC 5.0*3.2MM SURFACE MOUNT PACKAGE

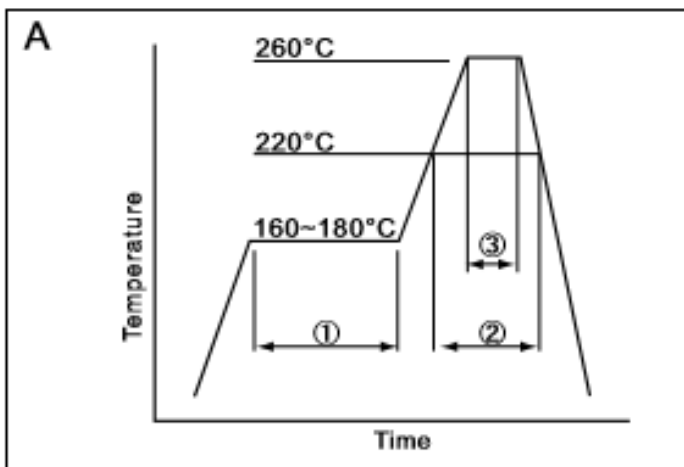
3. DIMENSION / 产品规格尺寸 (Units: mm)



4. MARKING / 丝印



5. REFLOW CONDITION / 回流焊



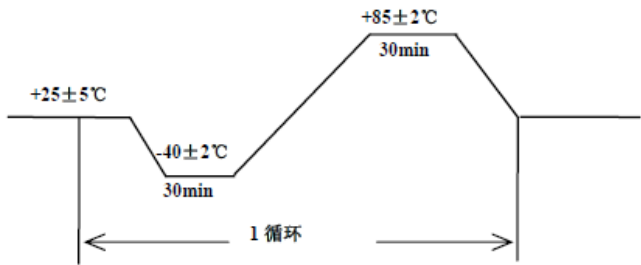
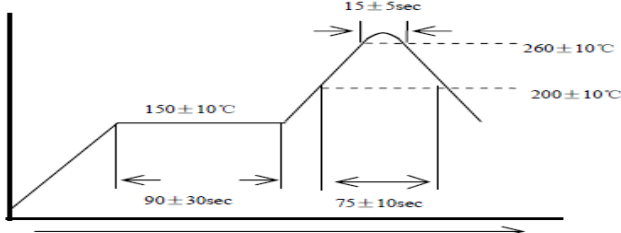
①	Preheat	160~180°C	120sec.
②	Primary heat	220°C	60sec.
③	Peak	260°C	10sec. max

QUARTZ CRYSTAL UNIT



SERIES 6I, GLASS SEALED CERAMIC 5.0*3.2MM SURFACE MOUNT PACKAGE

6. RELIABILITY TEST SPECIFICATION / 可靠性试验

序号	试验项目	试验条件	标准要求
1	跌落	从 55cm 位置高度, 自由跌落在木板上, 连续 3 次	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$
2	振动	振动频率: $10 \sim 55$ Hz 全振幅: 1.5mm 时间: 每个方位三面(X、Y、Z) 各振动 2 小时	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$
3	冷热冲击	晶体放入试验箱中, 高低温循环25次 低温为 $-40 \pm 3^\circ\text{C}$ 保持30分钟, 高温 $85 \pm 2^\circ\text{C}$ 保持保持30分钟, 高、低温每3分钟变换一次 	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$
4	气密性	氦气气压标准: 5 ± 0.5 Kg/cm ² , 氦气加压时间: 120 分钟	漏率标准: $\leq 1 \times 10^{-9}$ Pa. m ³ /s
5	耐焊接热	波峰温度: $260^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 时间: 15 ± 5 秒 	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$
6	沾锡试验	温度: $260^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 浸泡时间: 3 ± 1 秒	引脚沾锡后覆盖面积达 90%以上
7	高温高湿	温度: $60^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 湿度: 90%~95% 保持时间: 240 个小时	1. 试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$ 2. 制品表面不可生锈
8	高温试验	高温温度: $85^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 时间: 240 个小时	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$
9	低温试验	高温温度: $-40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 时间: 240 个小时	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻变化不超过 $\pm 15\%$
10	寿命测试	电压 5V 温度: 25°C 时间: 1000 小时	试验前后, 频率变化不超过 ± 5 ppm, 电阻15%
备注:			

电话: 0755-82507042 传真: 0755-88353718

<http://www.q-crystal.com.cn>

公司地址: 深圳市龙岗区天安云谷产业园一期3栋C座12楼1204~1206室