

QUARTZ CRYSTAL UNIT



SERIES 7F, SEAM SEALED CERAMIC 2.0*1.6MM SURFACE MOUNT PACKAGE

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:	SMD2016 24.000MHz 20PF ±10PPM -40~85°C				
P N/ SJK:	7F24000E20UCG				
环保属性:	<input checked="" 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: 3000pcs/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:					

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

QUARTZ CRYSTAL UNIT



SERIES 7F, SEAM SEALED CERAMIC 2.0*1.6MM 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±5°C

Relative humidity : 40%~70%

Measure equipment

Electrical characteristics measured by S&A250B or equivalent.

2. ELECTRICAL SPECIFICATIONS/产品技术指标

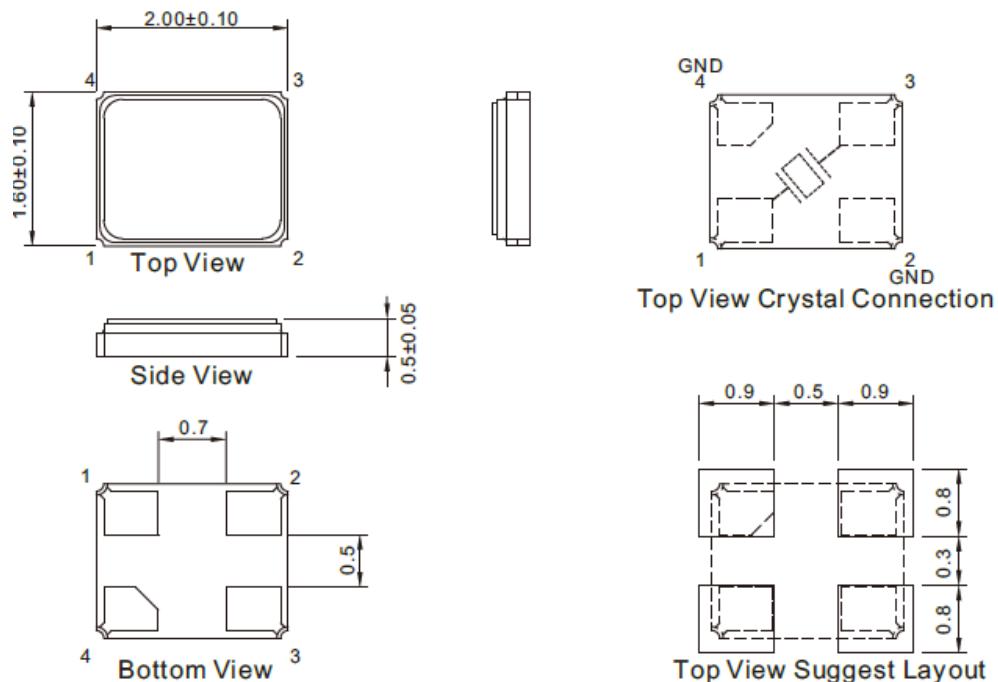
Output Frequency Range/ 中心频率	24.000000MHz
Mode/振动模式	AT/Fundamental
Frequency Tolerance/ 频率稳定度	±10 ppm max (at 25°C)
Load Capacitance(C _L)/ 负载电容	20.0 PF
Frequency Stability Over Operating Temperature Characteristics 温度频率稳定性	±30ppm max /
Operating Temperature Range/ 工作温度	-40 °C to +85 °C
Storage Temperature Range/ 储存温度	-40 °C to +125 °C
Shunt Capacitance (C ₀)/静电容	3.0 PF Max
Driver Level (Typical) /激励功率	10μW
Equivalent Series Resistance(ESR)/ 等效电阻	60 Ω Max
Aging @25°C 1 st year (Max) / 年老化	±3ppm/year

QUARTZ CRYSTAL UNIT

SJK

SERIES 7F, SEAM SEALED CERAMIC 2.0*1.6MM SURFACE MOUNT PACKAGE

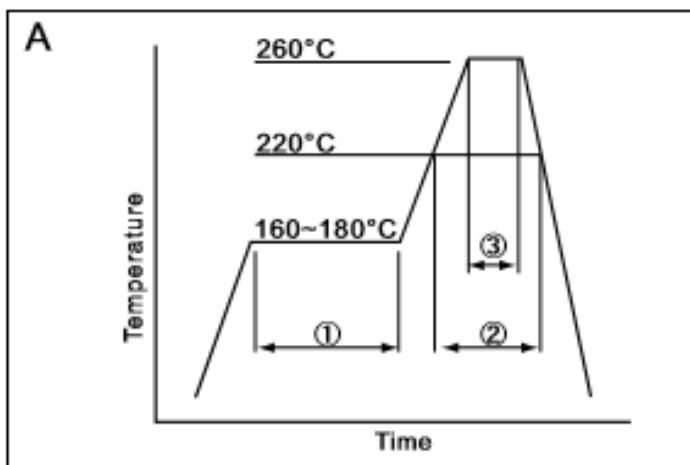
3. DIMENSION / 产品规格尺寸(Units: mm)



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

电话: 0755-82507042 传真: 0755-88353718

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

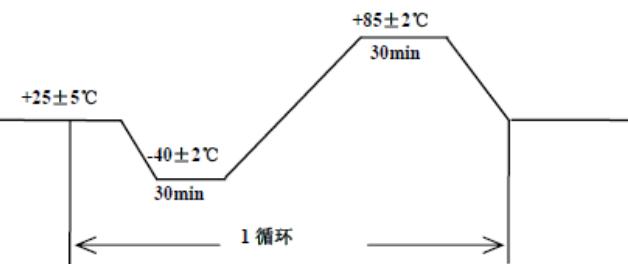
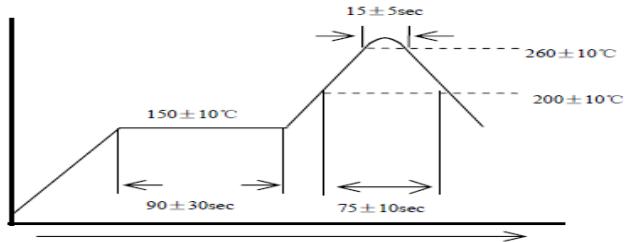
公司地址: 深圳市龙岗区天安云谷产业园一期 3 栋 C 座 12 楼 1204~1206 室

QUARTZ CRYSTAL UNIT

SJK

SERIES 7F, SEAM SEALED CERAMIC 2.0*1.6MM 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 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±15%
2	振动	振动频率: 10~55Hz 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 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±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±3℃保持30分钟, 高温85±2℃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 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±15%
4	气密性	氦气气压标准: 5±0.5Kg/cm ² , 氦气加压时间: 120 分钟	漏率标准: ≤1×10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s
5	耐焊接热	波峰温度: 260°C±10°C 时间: 15±5 秒 	试验前后, 频率变化不超过 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±15%
6	沾锡试验	温度: 260°C±10°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°C±2°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 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±15% 2. 制品表面不可生锈
8	高温试验	高温温度: 85°C±2°C 时间: 240 个小时	试验前后, 频率变化不超过 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±15%
9	低温试验	高温温度: -40°C±2°C 时间: 240 个小时	试验前后, 频率变化不超过 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±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 ±5ppm, 电阻变化不超过 ±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