QUARTZ CRYSTAL UNIT

SERIES 7U, SEAM SEALED CERAMIC3.2*2.5MM 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：	SMD3225　12.000MHZ　16PF　±10PPM　-40~85℃
P N/ SJK：	7U12000E16UCG
环保属性：	■RoHS　■REACH　■HF　□PAHS　□其它
版　　次：	A1　2017-5-10 初版
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：　□接受　□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 7U, SEAM SEALED CERAMIC3.2*2.5MM SURFACE MOUNT PACKAGE

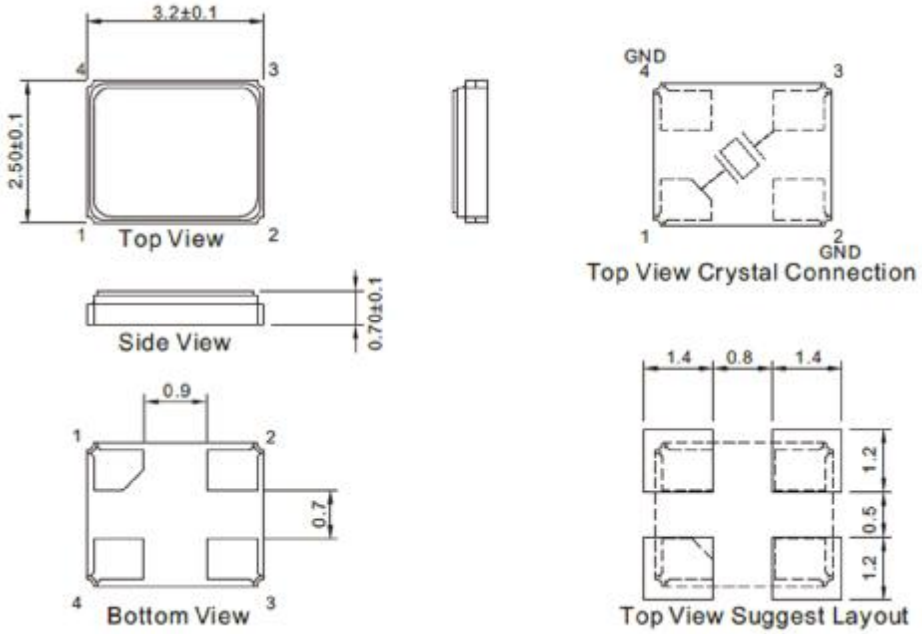
1. FEATURE/产品特征

- Leadless type
- High precision characteristic covering up to high frequency range
- Designed for automatic mounting and reflow soldering
- Embossed taping specification
- The best choice of Bluetooth wireless communication sets, DSN, PDA and mobile phone

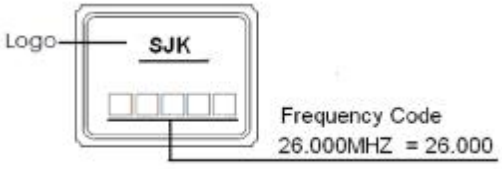
2. ELECTRICAL SPECIFICATIONS/产品技术指标

Output Frequency Range/ 中心频率	**12.000000MHz**
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	**16.0 PF**
Frequency Stability Over Operating Temperature Characteristics 温度频率稳定度	**±10ppm max / -20 °C to +70 °C**
	±30ppm max/ -40 °C to +85 °C
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	**90Ω Max**
Aging @25°C 1st year (Max) / 年老化	**±3ppm/year**

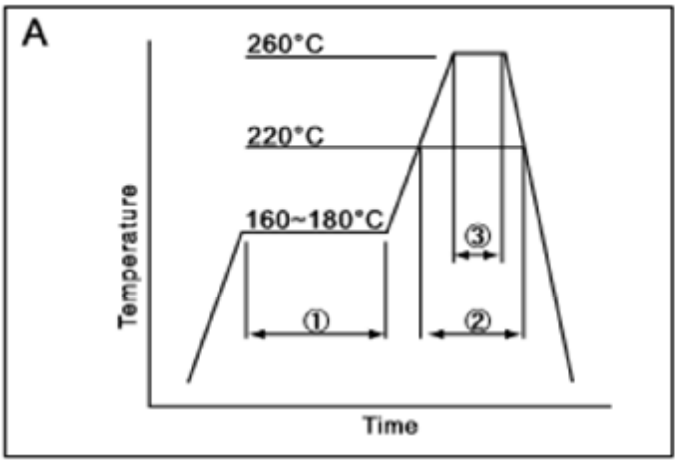
3. DIMENSION /产品规格尺寸(Units: mm)



4. MARKING/丝印

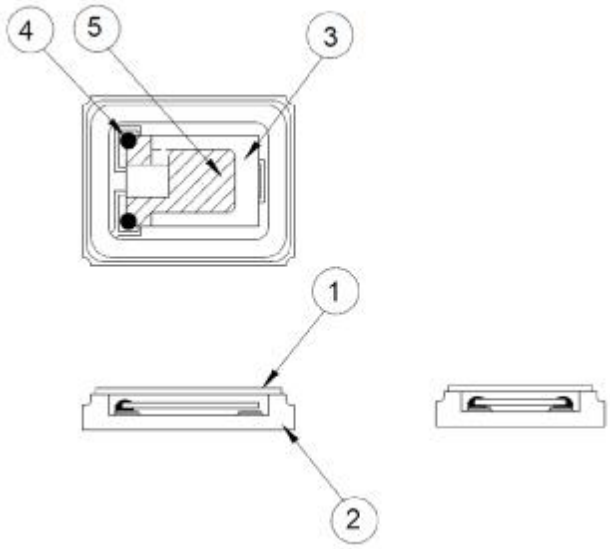


5. REFLOW CONDITION / 回流焊



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

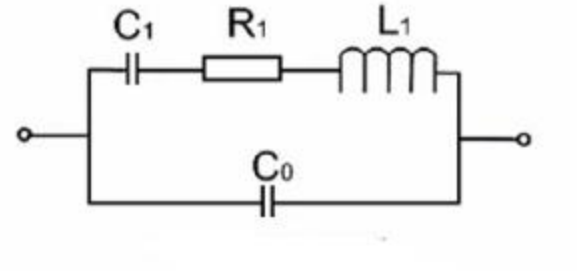
6. STRUCTURE ILLUSTRATION/ 产品内部结构

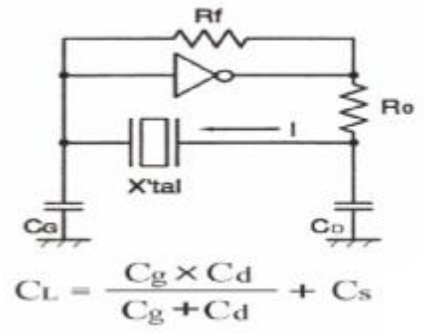


NO	COMPONENTS	MATERIALS	FINISH/SPECIFICATIONS
1	Lid	Kovar (Fe/Co/Ni)	-
2	Base(Package)	Ceramic (Al2O3) + Kovar (Fe/Co/Ni)+Pad(Au)	Alumina ceramics
3	Crystal blank	SiO2	-
4	Conductive adhesive	Ag	Silicone resin
5	Electrode	Noble Metal	-

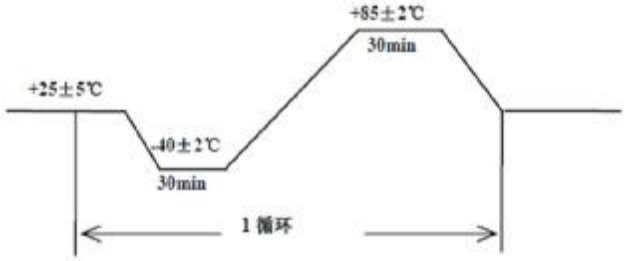
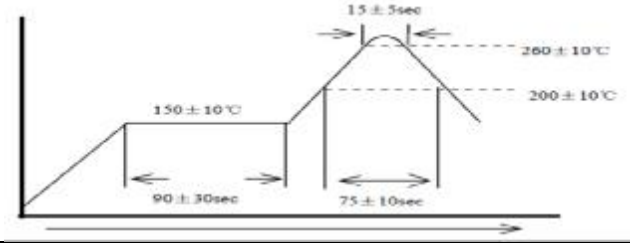
7. EQUIVALENT CIRCUIT AND OSCILLATION CIRCUIT

等效电路 应用电路





8. 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/cm2, 氦气加压时间：120 分钟	漏率标准：≤1×10-9Pa.m3/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	電壓 5V 温度：25℃ 时间：1000 小时	试验前后,频率变化不超过±5ppm,电阻15%
备注：			

Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

SJK:

6BS25000F18UBE 7F26000E08UBE 7F48000E10UFE 3N33333C33YC 6I18432E18UBG 6I22118AE18UCG 7U48000E16UJE 7U50000E12UDC 2N08000G33YC 6I18432F16UCG 7N100000G33YC 7U20000E08UFE 7N33333G25YC 7U13000E20UCG 7U40000E09UBE 2N19200F18YB 6CS03579AE12UCG 6I14318AE12UCG 7I19200E08AUJE 6BS22118AE20UBD 6N22118G33YC 7E25000E12UCG 7F32000E08UCG 7F38400E10UJE 7I18000E18UCG 6I08000F20UCF 7U24000E20UCG 7E40000E08UJE 7F26000E08UCF 7U38400E08UCG