

深圳市永嘉丰科技有限公司

产品规格书

SPECIFICATION

产品名称 石英晶体谐振器

Description Crystal Unit

型号 · 标称频率

Type · Nominal Frequency NC308 32.768KHZ

规格书号

Specification -NC308 32.768KHz

批准

审核

刘辉

制作

古进丰

深圳市永嘉丰科技有限公司

深圳市福田区景田北梅富村 8 号 801

石英晶体谐振器 QUARTZ CRYTAL RESONATOR

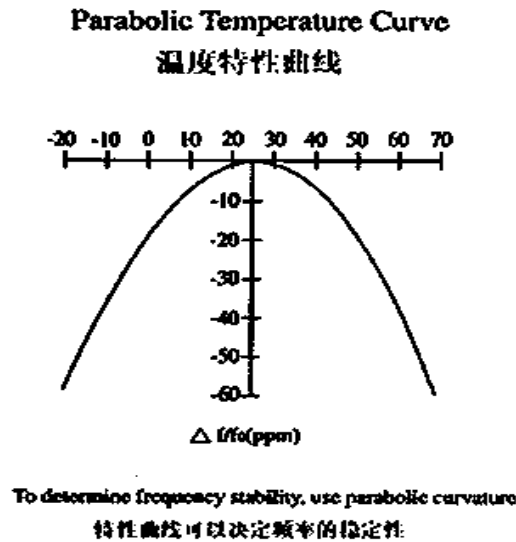
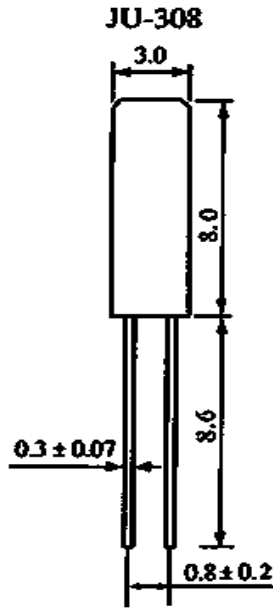
技术规格书

1. 晶振技术指标

1	型号 (HOLDER TYPE)	园柱 JU3*8
2	标称频差 (NOMINAL FREQ)	32.768KHz
3	振动模式 (MODE OF OSC)	基频
4	调整频差 (FREQ STABILITY)	±10PPM
5	温度频差 (FREQ TOKERANCE)	±10PPM
6	谐振电阻 (RESONATE RESISTOR)	40KΩ
7	工作温度 (OPERATING TEMP)	- 20°C — +70°C
8	负载电容 (LOAD CAP)	12.5PF
9	激励功率 (DRIVE LEVEL)	100uW
10	静电容 (SHUNT CAP)	≤7.0PF
11	绝缘电阻 (INSULATION R)	≥500KΩ (100VDC)
12	漏气率 (LEAKING R)	2*10 ⁻⁸ ATM. CC/SEC
13	年老化率 (AGING)	±3PPM/YEAR

2、外形尺寸

深圳市永嘉丰科技有限公司



3、密封性试验

4.1 性能指标：IR > 500MΩ/100VDC

4.2 实验过程：

将晶体放入检漏罐中，加入无水乙醇，覆没晶体。盖上检漏罐盖子，向检漏罐中加压，压力达到 0.6MPa 后保持 10 分钟。打开检漏罐排气阀，取出晶体，在 25°C ± 5°C，相对湿度 40%~70% 环境中放置 10min ± 2min。

4、振动实验

在每一个方向实验持续时间是两个小时。振动后的参数要符合技术规格。

5、引线拉伸实验

6.1 拉力实验：将晶体夹具调整到间距最小，调节拉力旋钮拉动晶体夹具，观察拉力表读数变化，记录拉力最大值 F_0 即为摩擦力。将晶体放在夹具中，旋紧顶丝，调节拉力旋钮，使拉力达到 $F = 2.5kg + F_0$ ，记录 F 。取出晶体用 50 倍显微镜观察引线根部，如果发现没有裂痕或变形，判定合格，否则为不合格。

6.2 弯曲实验：将晶体放置在实验仪夹具中，调整夹具使引线裸露，调节顶丝使壳体固定在夹具中，

深圳市永嘉丰科技有限公司

弯曲引线 $15^{\circ}\pm 2^{\circ}$ ，再向反方向弯曲引线 $30^{\circ}\pm 2^{\circ}$ ，然后向起始位置弯曲 $15^{\circ}\pm 2^{\circ}$ ，弯曲速度每秒 2° 左右。用 10x 放大镜观察引线弯曲拐点，外观无裂纹时合格，否则为不合格。

6、跌落实验

将跌落台高度调节到离承落台（厚硬木板）高度 $750\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，将晶体从跌落口跌下，跌落时在高度方向初速度为 0，每只晶体连续跌落三次，每次跌落 1 只。跌落测试之后符合 $\Delta\text{FL} < \pm 10\text{PPm}$ ， $\text{Rr} < \pm 20\%$ 为合格品，否则为不合格品。

7、可焊性实验

将晶体放入夹具，引线粘少许助焊剂进行浸锡，（浸锡温度为 $235^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，焊接时间为 $2\pm 0.5\text{s}$ ，焊料附着面积大于 95%）。浸锡后测试，符合 $\Delta\text{FL} < \pm 10\text{PPm}$ ， $\text{Rr} < \pm 20\%$ ， $\text{IR} > 500\text{M}\Omega/100\text{VDC}$ 时为合格，否则为不合格。