

产 品 承 认 书

(RoHS)

客户名称: _____
产品名称: 贴片石英晶体谐振器
产品型号: SMD3225 (4pin)
标称频率: 54.000MHz
编 号: XTY-14113000



深圳市新天源电子有限公司

SHENZHEN XINTIANYUAN ELECTRONICS CO., LTD.

地 址: 深圳市宝安区石岩镇塘头宏发工业园 1 栋 5 楼

联系人: 王后勤 (小姐)

电 话: 0755-27650903

传 真: 0755-29833253/27651787

邮 编: 518000

E-mail: xyt@chinaxyt.cn

网 址: [//www.chinaxyt.cn](http://www.chinaxyt.cn)

产品承认

产品名称： 贴片石英晶体谐振器
产品型号： SMD3225 (4pin)
标称频率： 54.000MHz
基本参数： $\pm 10\text{ppm}/12\text{PF}\sim 20\text{pF}/50\Omega$

制造厂商： 深圳市新天源电子有限公司
送样日期： 2014年11月29日
送样数量：
附件： 产品规格书一份

批准： 田新武

审核： 王后勤

编制： 黄玲玲

(以下请客户填写)

承认客户：

产品确认：

1、外观	合格 <input type="checkbox"/>	不合格 <input type="checkbox"/>
2、性能	合格 <input type="checkbox"/>	不合格 <input type="checkbox"/>
3、其它		

用于 (客户产品或机型):

客户说明:

批准:

审核:

承认:

产 品 规 格 书

(RoHS)

客户：_____

客 户 编 号: KA0000 产 品 名 称 、 型 号: 晶体SMD3225 (4pin)
编 号: XTY-14112900 产 品 标 称 频 率 : 54.000MHz
日 期: 2014-11-29



深圳市新天源电子有限公司

SHENZHEN XINTIANYUAN ELECTRONICS CO.,LTD.

地 址: 深圳市宝安区石岩镇塘头宏发工业园 1 栋 5 楼

联系人: 王后勤 (小姐)

电 话: 0755-27650903

传 真: 0755-29833253/27651787

邮 编: 518000

E-mail: xyt@chinaxyt.cn

网 址: [//www.chinaxyt.cn](http://www.chinaxyt.cn)

批准: 田新武

审核: 王后勤

编制: 黄玲玲

晶体规格书

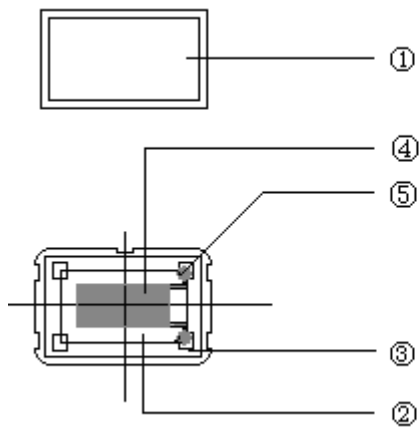
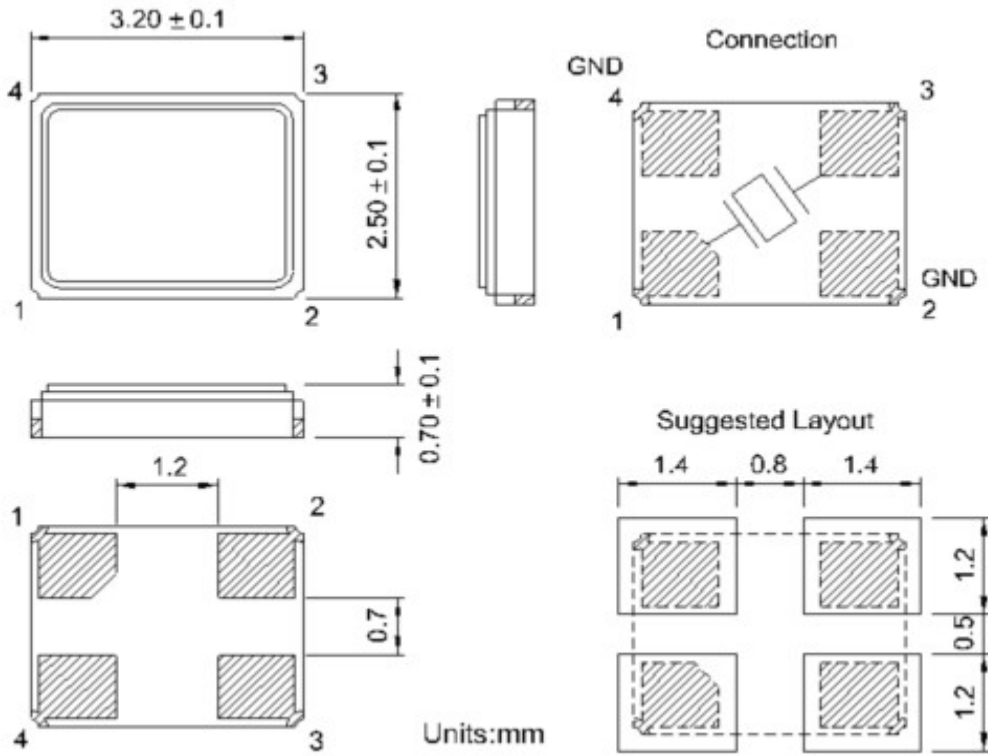
索引

项 目	页 码
1. 石英晶体规格参数	1
2. 产品结构、尺寸	2
3. 包装要求	3
4. 特性	
4.1 机械特性试验	4-5
4.2 环境特性试验	5

1. 石英晶体规格参数

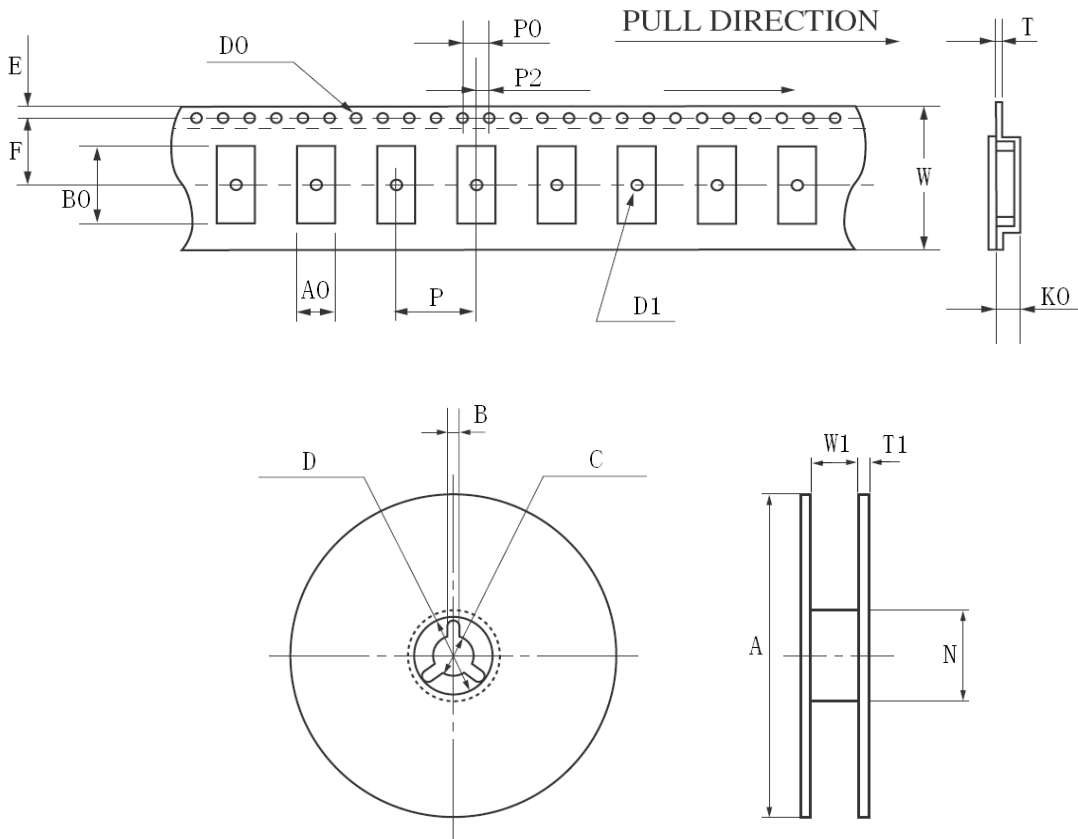
1. 标称频率 (Fn): 54.000MHz
2. 封装模式: SMD3225 (4pin)
3. 调整频差 ($\frac{FL-Fn}{Fn}$): $\pm 10\text{ppm}$ at $25^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$
4. 谐振电阻 (Rr): $\leq 50 \Omega$
5. 负载电容 (CL): $12 \sim 20\text{PF}$
6. 温度频差 (FL-T): $\pm 20\text{ppm}$
7. 工作温度范围 (OTR): $-20^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$
8. 储存温度范围 (STR): $-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
9. 激励功率: 100uW
10. 静态电容 (Co): $< 4.0\text{PF}$
11. 绝缘电阻: $\geq 500\text{M}\Omega$ (DC100V \pm 15V)
12. 测试仪器: KH1240
13. 年老化率: $\leq \pm 3\text{ppm/年}$
14. 其它: 印字标志清晰;
外表光洁, 无损伤。

2. 产品结构、尺寸



NO	NAME	名称
①	CAN	外壳
②	BASE	基座
③	LEAD	焊点
④	BLANK	晶片
⑤	RESIN	导电胶

3. 包装要求



	HC-49SMD	8045	7050	6035	5032	4025	3225
W							12.00±0.05
E							1.75±0.10
F							5.5±0.10
T							0.30±0.05
P							8.00±0.10
P0							4.00±0.10
P2							2.00±0.10
D0							Φ 1.50±0.10
D1							Φ 1.50MIN
AO							2.85±0.10
K0							0.85±0.10
BO							3.55±0.10
A							Φ 178±2.0
B							2.00±0.50
C							Φ 13.2±0.20
D							Φ 20.0±0.50
N							Φ 60.5±1.0
W1							12.5±0.20
T1							1.80±0.20

4. 特性

标准环境条件:

环境温度: 15°C~35°C (高低温试验除外)

相对湿度: 45%~85%

大气压力: 86~106KPa

工作温度范围: -20°C~70°C

除非另有规定, 频率和电阻的测量在下述条件下进行: 被测谐振器应在基准温度下达到热平衡后进行测试, 基准温度 $25 \pm 2^\circ\text{C}$ 。

储存温度范围: -40°C~+85°C

4.1 机械特性试验:

规定试验后在基准温度下静置 1 小时后方可测量。

4.1.1 跌落: 试验前后频率变化 $\leq \pm 5\text{ppm}$, 电阻变化 $\leq \pm 10\%$, 且无机械损伤。

试验方法按 GB/T2423.8-1995 “方法二: 重复自由跌落” 进行, 有关规定如下:

- a. 试验表面: 30mm 厚硬质木板;
- b. 跌落高度: 75cm
- c. 跌落次数: 3 次;
- d. 开始跌落姿态: 引出端向上;
- e. 初始及最终检测项目: 频率、电阻。

4.1.2 振动: 试验前后频率变化 $\leq \pm 5\text{ppm}$, 电阻变化 $\leq \pm 10\%$, 且无机械损伤。

试验方法按 GB2423.10 “试验 Fc: 振动试验方法” 进行, 有关规定如下:

- a. 振动频率: 10~55Hz;
- b. 振幅: 0.75mm;
- c. 方向: X、Y、Z 三个方向;
- d. 扫描次数: 20 次;
- e. 时间: 2 小时。

4.1.3 密封性: 细漏: 漏气率要求 $\leq 1 \times 10^{-8} \text{atm} \cdot \text{cc/S}$; 用氦质谱仪进行检测。有关规定如下:

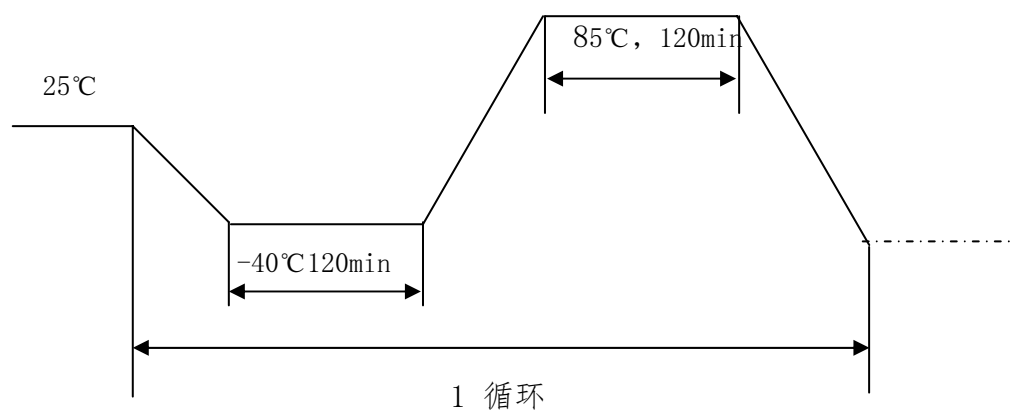
- a. 试验气体: He;
- b. 真空度: $1 \times 10^{-3} \text{Pa}$;
- c. 粗漏: 在 $90^\circ\text{C} \sim 95^\circ\text{C}$ 氟油中浸泡 5 分钟无气泡冒出。

- 4.1.4 **耐焊接热**：试验后在基准温度下，恢复 1 小时再测量，试验前后频率变化 $\leq \pm 5\text{ppm}$ ，电阻变化 $\leq 10\%$ ，试验方法按 GB2423.28 “试验 T：锡焊试验方法”中的试验 Tb，采用试验方法 1A，有关规定如下：
- 焊接温度： $320^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ；
 - 时间： $3.5 \pm 0.5\text{S}$ ；
(回流焊 $260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 不超过 10S)

4.2 环境特性试验：

规定试验后在基准温度下静置 1 小时后方可测量。

- 4.2.1 **恒定湿热**：谐振器经试验前后频率变化 $\leq \pm 5\text{ppm}$ ，电阻变化 $\leq \pm 10\%$ ，试验方法按 GB2423.4-93 “试验 Ca：恒定湿热试验方法”进行，有关规定如下：
- 试验温度： $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ；
 - 试验湿度：92%~97%；
 - C 试验时间：48h。
- 4.2.2 **交变湿热**：谐振器经试验前后频率变化 $\leq \pm 5\text{ppm}$ ，电阻变化 $\leq \pm 10\%$ ，试验方法按 GB2423.4-93 “试验 DB：交变湿热试验方法”进行。
- 4.2.3 **温度冲击**：谐振器经试验前后频率变化 $\leq \pm 5\text{ppm}$ ，电阻变化 $\leq \pm 10\%$ ，试验方法如下：



(共 3 循环)