



规 格 书

SPECIFICATIONS

客户名称:

Customer: _____

产品名称: 石英晶体谐振器

Description: CRYSTAL RESONATOR

产品型号: HC-49SMD

SPECIES

标称频率: 4.000MHz

FREQUENCY

料 号:

MATERIAL CODE SCBXS04X00000YNRN

| 供应商确认 | | | | 客户确认 | | | |
|----------------|-------------------------|----------------------|--|----------------|-------------------------|-------------------------|---|
| 品管部 QC Dept | 工程部 Engineer Dept | 业务部 Trade Dept | 合格 PASS <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 NG <input type="checkbox"/> | 品管部 QC Dept | 工程部 Engineer Dept | 采购部 Purchase Dept | 合格 PASS <input type="checkbox"/> 不合格 NG <input type="checkbox"/> |
| 郭淘 | 梁雄 | 陈晓群 | | | | | |

公司地址: 四川省泸县工业园 B 区明星路 204 号 (坤羽) 5 栋、6 栋

电话: 0830-8172777、0830-8106299 传真: 0830-8106266



石英晶体谐振器规格书

QUARTZ CRYSTAL SPECIFICATION

编 号:

一、 适用: 本规格书适用于 4.000MHz HC-49SMD 晶体谐振器。

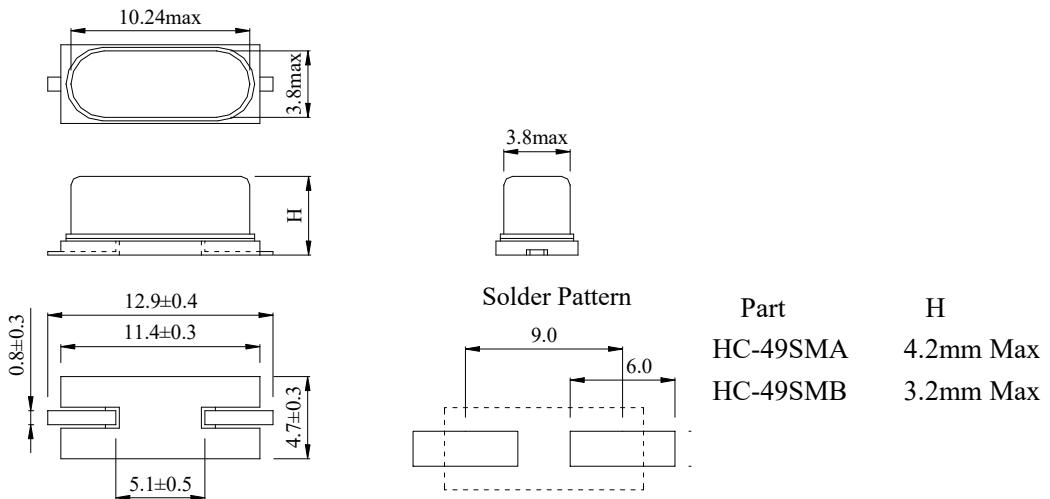
二、 技术指针

| | | | |
|----|------------|------------------------------|------------------|
| 1 | 标称频率 | Nominal Frequency | 4.000MHz |
| 2 | 壳 形 | Holder Type | HC-49SMD |
| 3 | 振动模式 | Oscillator Mode | 基频 |
| 4 | 调整频差(25°C) | Frequency Stability (25°C) | ±20ppm |
| 5 | 工作温度范围 | Operating Temperature Range | -20°C~+70°C |
| 6 | 温度频差 | Frequency Stability vs. Temp | ±30ppm |
| 7 | 存储温度范围 | Storage Temperature Range | -40°C~+85°C |
| 8 | 负载电容 | Load Capacitance | 16pF |
| 9 | 谐振电阻 | Equivalent Series Resistance | 100 Ω max |
| 10 | 静 电 容 | Shunt Capacitance | 7.0pF max |
| 11 | 激励功率 | Drive Level | 100 μ W |
| 12 | 绝缘电阻 | Insulation Resistance | 500M Ω at DC100V |
| 13 | 年老化率 | Aging Rate a Year | ±3ppm |
| 14 | 检测仪器 | Test Impedance Meter | 250B |

三、外形及尺寸

1. 外观：标志清晰，外表光洁无污点和损伤。

2. 外形尺寸：





四、机械及环境性能

| 序号 | 类 别 | 规 范 | 检验标准 |
|----|-------|--|------------------------------|
| 1 | 自由跌落 | 从 60cm 高度自由跌落到 30mm 厚硬木板上，跌落三次 | 满足电器性能规定 |
| 2 | 振动 | 频率 10~55Hz, 振幅 0.75mm, X、Y、Z 方向各振动 30 分钟。 | 满足电器性能规定 |
| 3 | 引出端强度 | a.拉力：固定振荡器主体，沿引脚轴向施加 0.9Kg 拉力，保持 30±5 秒。 b.弯曲：引脚端头悬挂 450g 的重物，弯曲 90°，时间 2~3 秒,以相同速度返回原位置，再反向操作一次。 | 引脚无拔出或断裂现象 |
| 4 | 密封性 | 将谐振器浸在酒精中，加压 5Kg/cm ² ,时间五分钟。 | 测量引脚与基座间绝缘电阻>500M Ω (DC100V) |
| 5 | 可焊性 | 从引脚末端至底部 2~2.5mm 放入 235°C ±5°C 的焊槽内，时间 2±0.5 秒。 | 沾锡面>90%，频率变化≤±10ppm |
| 6 | 耐焊接热 | 从引脚末端至底部 2~2.5mm 处放入 350°C ±10°C 的焊槽内，时间 3.5±0.5 秒 | 外观无异常，满足电器性能规定 |
| 7 | 温度循环 | 将谐振器放置在高低温箱中，将温度设置在-10°C，温度到达后保持 30 分钟，再将温箱升温到+70°C，保持 30 分钟,这是一个循环，再将温箱降温到-10°C，开始下一个循环，如此循环三次 | 外观无损伤，满足电器性能规定 |
| 8 | 恒定湿热 | 在 40±3°C，RH90%±2%，放置 48 小时，取出后恢复 2 小时 | 外观无异常，满足电器性能规定 |
| 9 | 高温老化 | 85°C±2°C 老化 240 小时，取出后常温下恢复 2 小时 | 外观无异常，满足电器性能规定 |