

Approved by:

Checked by:

Issued by:

APPROVAL SHEET

承认书

PRODUCT: CRYSTAL UNIT

MODEL: 6.000MHz ± 30 PPM

DIP $\phi 2 \times 6$ (MM) CASE

SHENZHEN HUAJINGDA ELECTRONICSCO.,LTD

深圳市华晶达电子有限公司

1. 概要 General

1-1 壳型 Holder Type : 2*6

1-2 应用 Application :

1-3 振荡模式 Oscillation Mode :AT

1-4 外型图及尺寸, 如下图示 Visualization & Dimension : As per attached drawing

2. 电参数 Electrical Data

2-1 标称频率 Nominal Frequency : 6.000MHz

2-2 调整频差 Tolerance of Center Frequency : +/-30ppm at 25°C +/-3°C

2-3 温度频率 Center Frequency Drift : +/-30ppm in “-10°C~ +70°C”

2-4 保存温度 Storage Temp. Range: -40°C~ +85°C

2-5 老化 Aging : 优于 +/- 3 ppm/年 Less than +/- 3 ppm/year

2-6 测试电路: 250B π 网络晶体测试系统

Circuit : PI-Network Crystal Measurement System 250B

2-7 负载电容 Load Capacitance : 20.0 pF

2-8 激励电平 Drive Level : 10.0 μ W

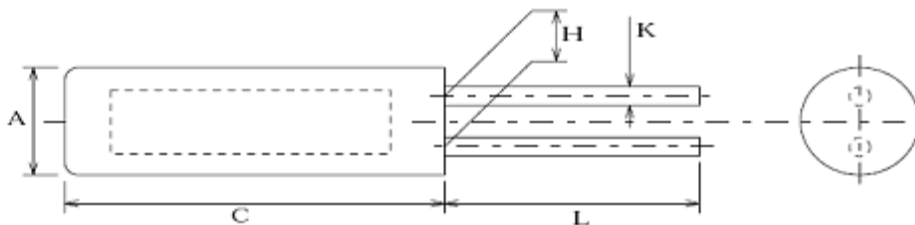
2-9 等效谐振电阻 Effective Resistance R_r : Less than 100.0 ohm

2-10 静电容 Shunt Capacitance : 5.0 pF max

2-11 绝缘电阻: 大于 500 Mohm (100V_{DC})

Insulation Resistance : More than 500 Mohm at DC100V

2-12 外型尺寸及标识 Dimensions (mm) and Marking



| A | C | H | K | L |
|--------------|----------|-----------|-----------------|----------|
| dia.2.1 Max. | 6.0 Max. | 0.7+/-0.2 | dia.0.28+/-0.05 | 5.0 Min. |

(UNIT:mm)

信赖性试验 DEPENDABILITY TEST

客户 Customer P/N

外型 Holder Type 2*6

标称频率 Normal Frequency: 6.000MHZ

振荡模式 Mode of Oscillation: AT

A. 电气性能 Electronic Character

- 1.保存温度 Storage Temp. Range: -40℃ ~ + 85℃
- 2.工作温度 Working Temp. Range: -10℃ ~ + 70℃
- 3.调整频差 Freq. Tolerance at 25 ℃: +/-30ppm
- 4.频率温度特性 Freq. Stability in "A-2 ": +/-30ppm
- 5.等效电阻 Equivalent Resistance: 100.0 ohm
- 6.静态电容 Shunt Capacitance: 5.0 pF max
- 7.绝缘电阻 Insulation Resistance: 500 Mohm

B. 机械性能: Mechanical Character**1. 冲击 Drop :**

高度 Height: 75 cm

跌落次数 Times: 3 次(硬木地板) 3 Times On Firm Wood

2. 振动 Vibrancy:

频率 Freq. : 10-55 Hz

振幅 Swing : 1.5 mm

周期 Period : 1-2 分钟 1-2 Minutes

时间 Time : X.Y.Z.每一方向两小时 Each of 2 hour for three perpendicular plane.

3. 耐焊接热 : Ability of bearable soldering

F L U X : JIS K 5902

焊料 Material : JIS Z 3282 (H60A)

焊锡温度 Temperature : 350℃ +/- 5℃

浸锡时间 Time : 5 +/- 0.5 秒. 5 +/- 0.5 sec.

4. 泄漏 Leak:

水温 Water temp. : 90 ~ 95 °C

检测时间 Soaking time : 3 分钟/3 Minutes

5. 高温高湿储存: High temp. & Damp Storage test

测试环境: 温度 66°C, 湿度 95%RH

HTest condition: temp. 66°C Humidity 95%R

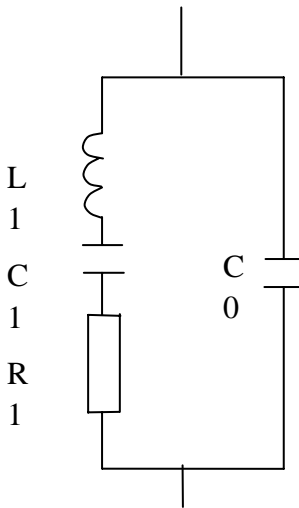
储存时间: 168 小时 Storage Time: 168 Hours

C. 检测条件(测试数据附后): Check Condition (Affix is Test Data)

1. 检测仪器 Test Instrument : 250B

2. 激励功率 Drive Level : 10.0 μ W

3. 负载电容 Load Capacitance 20.0 pF



L1 表示石英諧振器的动态电感 (等效电感)

C1 表示石英諧振器的动态电容 (等效电容)

R1 表示諧振器振動時的谐振电阻

C0 表示石英諧振器的静电容 (并联电容), 由兩個電極形成的電容

Fs 表示石英諧振器的串联谐振频率 (固有频率)。Fs = $1 / (2\pi \sqrt{L1 * C1})$