

CRYSTAL UNITS SPECIFICATION

Product Type : RESONATOR

Model : ZTT4.00M

Description : RESONATOR 4.000 MHz MG 3PIN 藍色

P/N : DZ04000000MHZ3

SPEC No. : 1 – 200421 – DZ04000000MHZ3



DATE : 21-Apr-20

Designer : *Aaron Lee*

Checked By : *Tom*

Approved By : *Sam*

REVISION HISTORY

Rev	Revise Page	Revise Contents	Date	Ref. No.	Reviser
A	N/A	Initial Release	21-Apr-20	N/A	Aaron Lee

1. 适用范围:

本产品规格书适用于 ZTT4.00M 型陶瓷谐振器。

2. 产品编号:

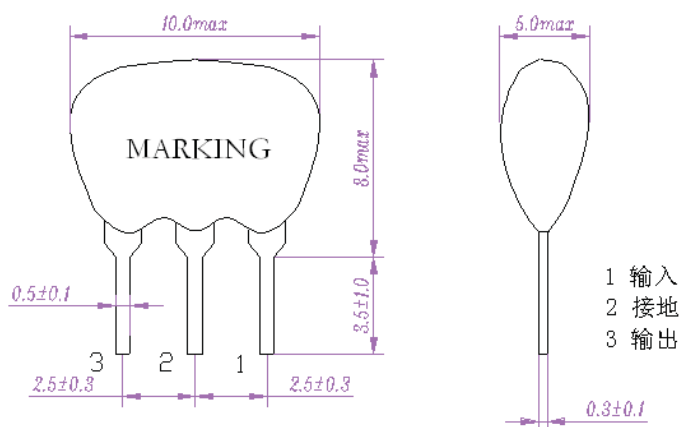
产品型号	贵公司部品号	规格书编号
ZTT4.00M		

3. 外观及外形:

3.1 外观: 标志清晰、外观光洁、无污点和损伤。

3.2 结构: 单片树脂包封型。

3.3 外形尺寸:



单位: mm

4. 电气性能:

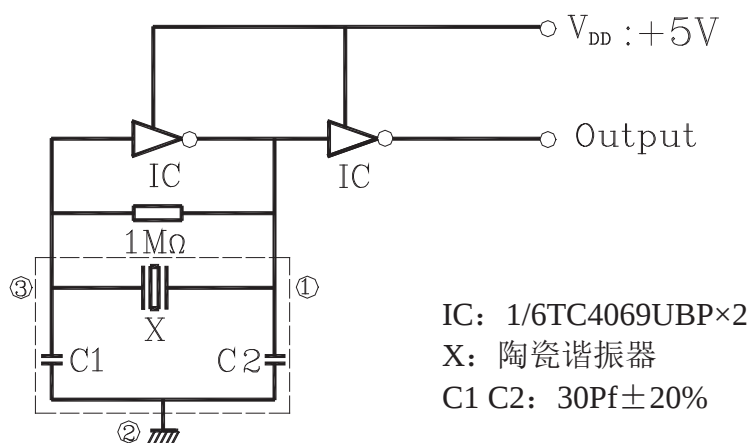
振荡频率 F_o (MHz)	4.00
频率精度 (%)	±0.3
谐振电阻 R_o (Ω) max	30
温度特性 (%) max	±0.3 (振荡频率变化, -25℃~+85℃)
老化率 (%) max	±0.3 (10 年)
额定电压 U_R (V) max	6VDC
	15Vp-p
绝缘电阻 R_i ($M\Omega$) min	100 (100V, 1 分钟)
耐电压 (V)	50 (直流, 1 分钟)

5. 测试方法:

5.1 测试条件:

测试应在温度为 $5^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 $45\%\sim 85\%\text{RH}$ 的环境下进行, 必要时, 应在温度为 $(25\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 $(65\pm 5)\%\text{RH}$ 的环境下进行。

5.2 测试电路:



6. 耐候性能和机械强度:

序号	项 目	试 验 条 件	规格值
6.1	稳态湿热	在温度为 $(+40\pm 2)^{\circ}\text{C}$, 相对湿度为 $90\%\sim 95\%$ 的恒温恒湿箱中保持 500h, 常温下恢复 1h。	符合表 1 规定
6.2	高温储存	在 $(+85\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 温度下保持 500h, 常温下恢复 1h。	符合表 1 规定
6.3	低温储存	在 $(-25\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 温度下保持 500h, 常温下恢复 1h。	符合表 1 规定
6.4	温度快速变化	在 -25°C 的试验箱中保持 30 分钟后, 直接放入温度为 $+85^{\circ}\text{C}$ 的试验箱中保持 30 分钟作为一次循环, 共进行 5 次循环, 常温下恢复 1h。	符合表 1 规定
6.5	振动	振动频率 $10\text{Hz}\sim 55\text{Hz}$, 全振幅 1.5mm, X、Y、Z 三个方向各进行 2h 振动。	符合表 1 规定
6.6	跌落	从 100cm 高处自然下落到水泥地面, 共跌落 3 次。	外观无异常 符合表 1 规定
6.7	耐焊接热	引线浸入到 $(260\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 焊槽内, 浸入深度为	符合表 1 规定

		离引线根部 2mm，保持 (5 ± 1) s，常温下恢复 1h。	
6.8	可焊性	引线浸入到 (250 ± 5) °C 的锡锅中，浸入深度为离引线根部 2mm，保持 (2 ± 0.5) s	引线 95% 以上表面应附着有焊锡
6.9	引线强度	在各引线轴向上，施加 5N 静负荷，保持 (10 ± 1) s 在各引线轴向上，施加 5N 静负荷，本体弯曲 90°，再沿反方向弯曲 90°，每次弯曲所用时间为 3s。	无可见损伤 符合表 1 规定
6.9.1	引线拉伸强度		
6.9.2	引线弯曲强度		

表 1

项 目	规格值
振荡频率变化 $\Delta f_{osc}/f_{osc}$ (%) max	± 0.3 (相对于初始值)
谐振电阻 R_o (Ω) max	30

注：以上表的变化量以初始值为参考。