

客户宝号: _____

规格书

品名规格: M11A-MSBD-16.384MHz

出 图			承 认 印
制 图	审 核	核 准	
日期: 09 年 06 月 04 日			

请于承认签章 谢谢!

东莞市大普通信技术有限公司

东莞市松山湖科技园新城大道1号

TEL: 0086-0769-88010888 FAX: 0086-0769-81800098



产品技术参数指标

型号: **M11A-MSBD-16.384MHz**

1. 输出

- | | |
|-----------|--|
| 1.1. 频率 | 16.384MHz |
| 1.2. 输出波形 | 正弦波(峰-峰值 $\geq 1.0V_{p-p}$, 带载 50Ω) |
| 1.3. 谐波 | $\leq -30dBc$ |
| 1.4. 杂波 | $\leq -60dBc$ |

2. 频率稳定度

- | | | | |
|------------|------------------------------------|-------------------|--------|
| 2.1. 温度特性 | $\leq \pm 1.0 \times 10^{-7}$ | @-20°C ~ +70°C | @25 °C |
| 2.2. 频率准确度 | $\leq \pm 5.0 \times 10^{-7}$ | @25 °C, VC=2.5V | 出厂时校正 |
| 2.2. 电压特性 | $\leq \pm 1.0 \times 10^{-7}$ | @5.0VDC $\pm 5\%$ | |
| 2.3. 负载特性 | $\leq \pm 1.0 \times 10^{-7}$ | @Load $\pm 5\%$ | |
| 2.4. 老化率 | $\leq \pm 1.0 \times 10^{-8}$ /日 | | |
| | $\leq \pm 5.0 \times 10^{-7}$ /第一年 | | |

3. 电压

- | | |
|-----------|-------------------|
| 3.1. 工作电压 | +5.0VDC $\pm 5\%$ |
|-----------|-------------------|

4. 电流

- | | |
|-----------|----------------|
| 4.1. 工作电流 | 10mA (Typical) |
|-----------|----------------|

5. 电压控制特性

- | | |
|-------------|---------------------------|
| 5.1. 电压变化范围 | 0VDC~5.0VDC (中心电压 2.5VDC) |
| 5.2. 线性 | $\leq \pm 10\%$ |
| 5.3. 斜率 | 正斜率 |
| 5.4. 频率牵引范围 | $\geq \pm 5ppm$ |

6. 相位噪声(Typical)

- | | |
|-----------|------------|
| 6.1. 1KHz | -128dBc/Hz |
|-----------|------------|

7. 环境特性

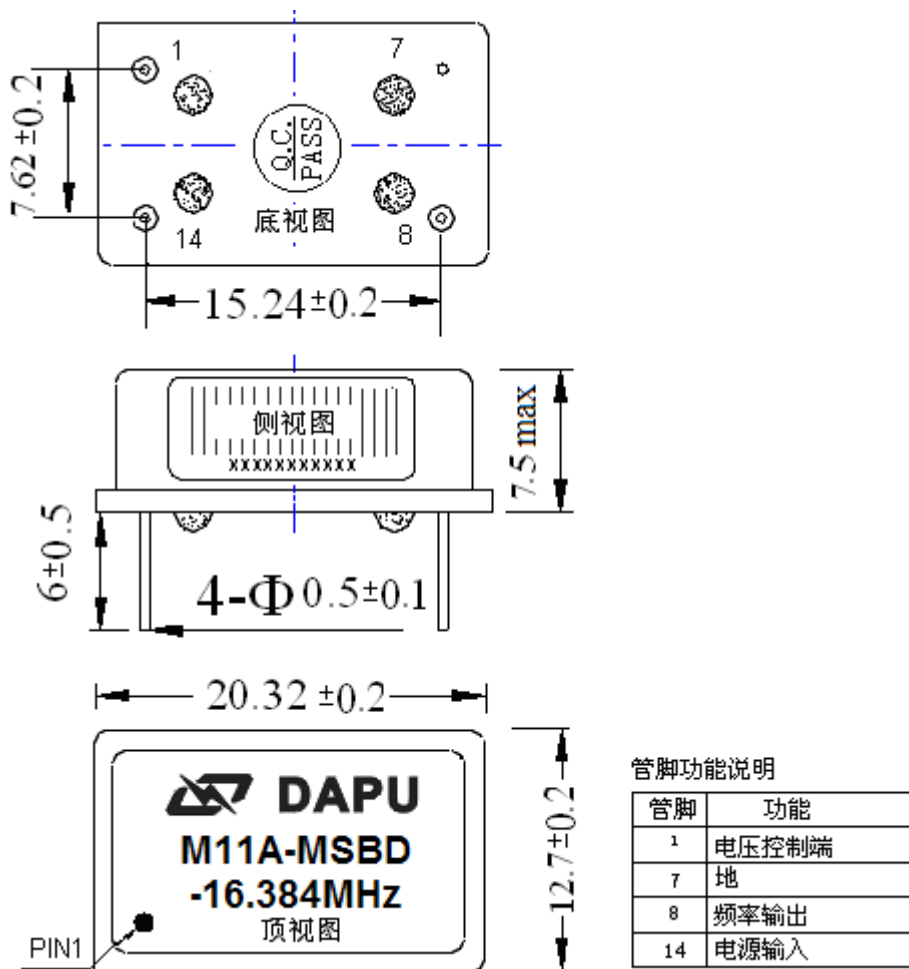
- | | |
|-----------|---|
| 7.1. 工作温度 | -20°C To +70°C |
| 7.2. 存储温度 | -40°C To +85°C |
| 7.3. 振动 | 本试验应按 IEC60068-2-6 试验 Fc 的规定进行
正弦振动:10Hz~55 Hz , 位移幅值(峰值): 0.75mm ,
三个相互垂直轴的每个方向上 30min。 |
| 7.4. 冲击 | 本试验应按 IEC60068-2-27 试验 Ea 的规定进行
峰值加速度为 $1000 m/s^2$, 脉冲持续时间为 6ms,
三个相互垂直轴的每个方向三次, 波形为半正弦波。 |



- 7.5. 可焊性 可焊性试验温度为 260℃，持续时间为 5s
- 7.6. 拉力 10N
- 7.7. 推力 2N

8. 机械结构:

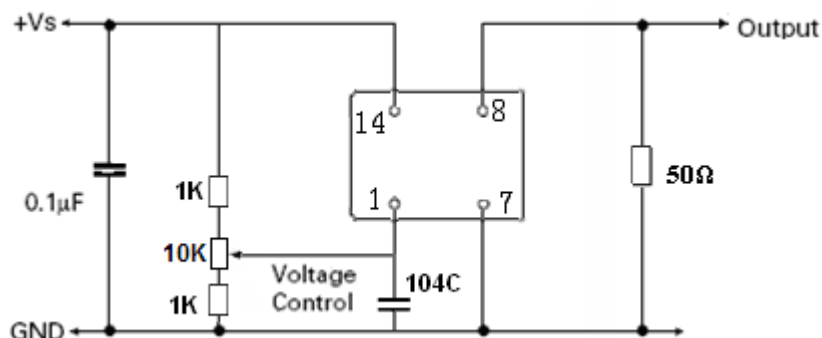
8.1. 外形尺寸及管脚定义



备注：底视图为针脚正对着观察者

单位：mm

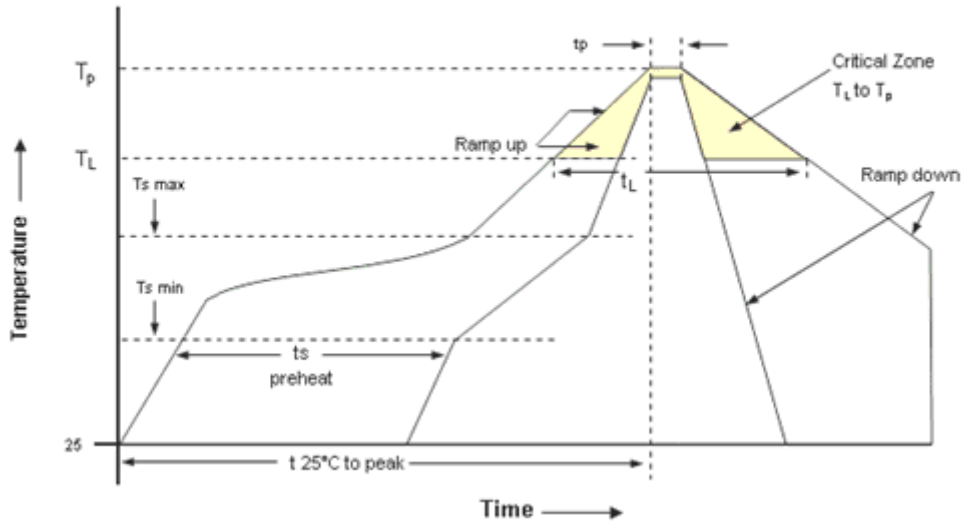
9. 电路图





10. 波峰焊曲线图

Solderprofile:



Profile Feature	Pb-Free Assembly	Profile Feature	Pb-Free Assembly
Average ramp-up rate (T _L to T _p)	3°C/second max.	Time 25°C to Peak Temperature	8 minutes max.
Preheat -Temperature Min T _{s min}) -Temperature Min T _{s max}) -Time (min to max) (ts)	150°C 200°C 60-180 seconds	Time maintained above - Temperature (T _L) - Time (t _L)	217°C 60-150 seconds
T _{s max} to T _L - Ramp-up Rate	3°C/second max.		
Time maintained above - Temperature (T _L) - Time (t _L)	217°C 60-150 seconds	Time within 5°C of actual Peak Temperature (tp)	20-40 seconds
Peak Temperature (T _p)	max 260°C	Ramp-down Rate	6°C/second max.

Note: All temperatures refer to topside of the package, measured on the package body surface.