

客户宝号: _____

规 格 书

品名规格: M22A-HCAD-32.768MHz

出 图			承 认 印
制 图	审 核	核 准	
日期: 09年 05月 18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: **M22A-HCAD-32.768MHz**

1. 输出

- | | |
|----------------------|--|
| 1.1. 频率 | 32.768MHz |
| 1.2. 波形 | HCMOS
高电平 $\geq 2.7V$, 低电平 $\leq 0.4V$ |
| 1.3 占空比 | 45%~55% @50% |
| 1.4 上升/下降时间(10%~90%) | $\leq 5ns$ |
| 1.5. 负载 | 15pF |

2. 频率稳定度

- | | | |
|-----------|--|------------------------|
| 2.1. 温度特性 | $\leq \pm 2.0 \times 10^{-8}$ | @-30°C ~ +70°C @ 25 °C |
| 2.2. 电压特性 | $\leq \pm 2.0 \times 10^{-8}$ | @3.3VDC $\pm 5\%$ |
| 2.3. 老化率 | $\leq \pm 1.0 \times 10^{-8}/日$
$\leq \pm 5.0 \times 10^{-7}/第一年$ | |

3. 工作电压

- | | |
|-----------|------------------|
| 3.1. 工作电压 | 3.3VDC $\pm 5\%$ |
|-----------|------------------|

4. 电流

- | | |
|----------|------------|
| 4.1 工作电流 | 20mA (典型值) |
|----------|------------|

5. 电压控制特性

- | | |
|-------------|---------------------|
| 5.1. 电压变化范围 | 0~3.3V (中心电压 1.65V) |
| 5.2. 斜率 | 正斜率 |
| 5.3. 线性 | $\leq 10\%$ |
| 5.4. 频率牵引范围 | $\geq \pm 4ppm$ |

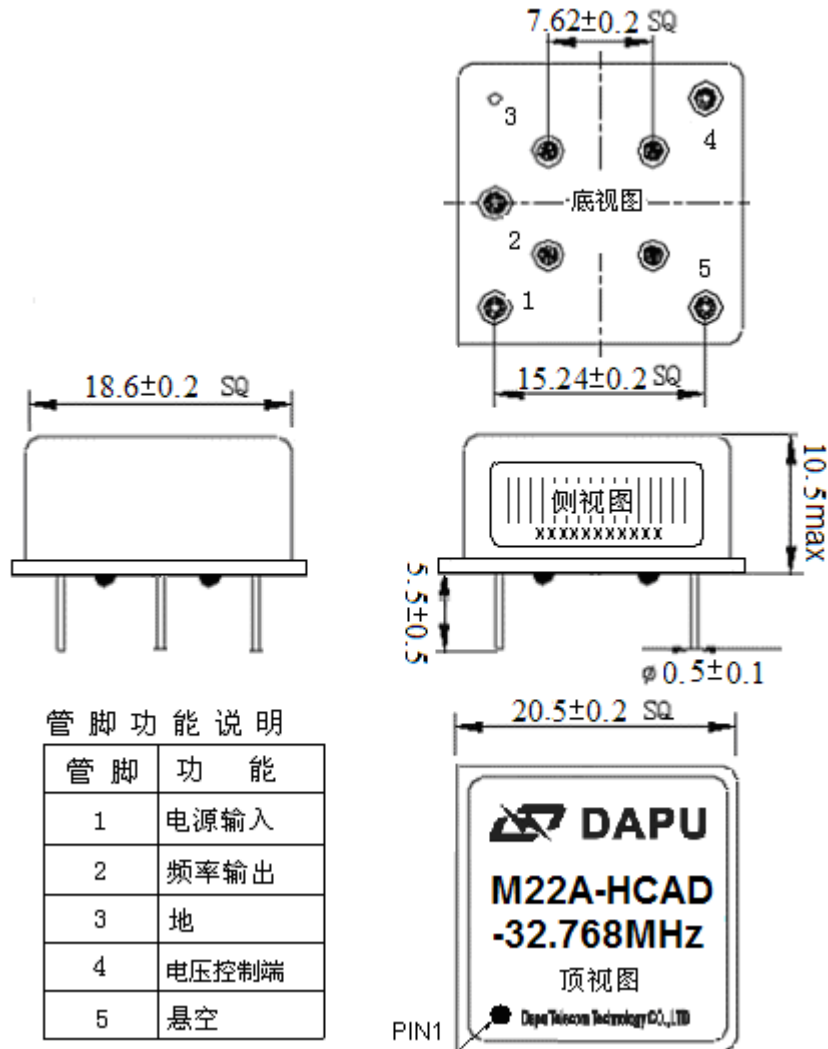
6. 环境特性

- | | |
|-----------|---|
| 6.1. 工作温度 | -30 to +70°C |
| 6.2. 存储温度 | -40to +85°C |
| 6.3. 振动 | 测试条件: 振幅1.50mm (10~55Hz)
30分钟一个循环(3个方向, X,Y,Z) |
| 6.4. 冲击 | 5cmsec,3个方向, 每个方向3次 |
| 6.5. 下坠 | 从75cm高度下坠到硬木板上 |
| 6.6. 保存 | 从包装盒取出之后, 建议保存条件为: 温度30°C,
湿度70% |



7. 机械结构:

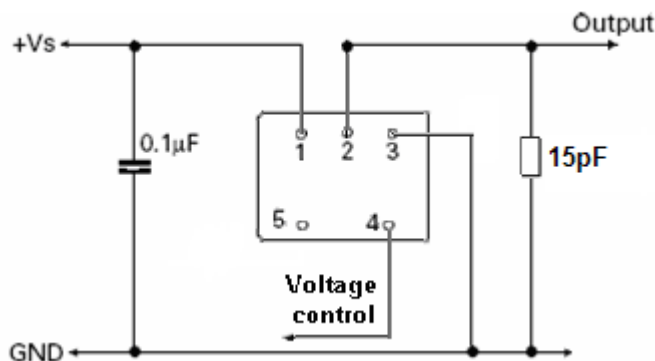
7.1. 外形尺寸及管脚定义



备注: 底视图为针脚正对着观察者

单位: mm

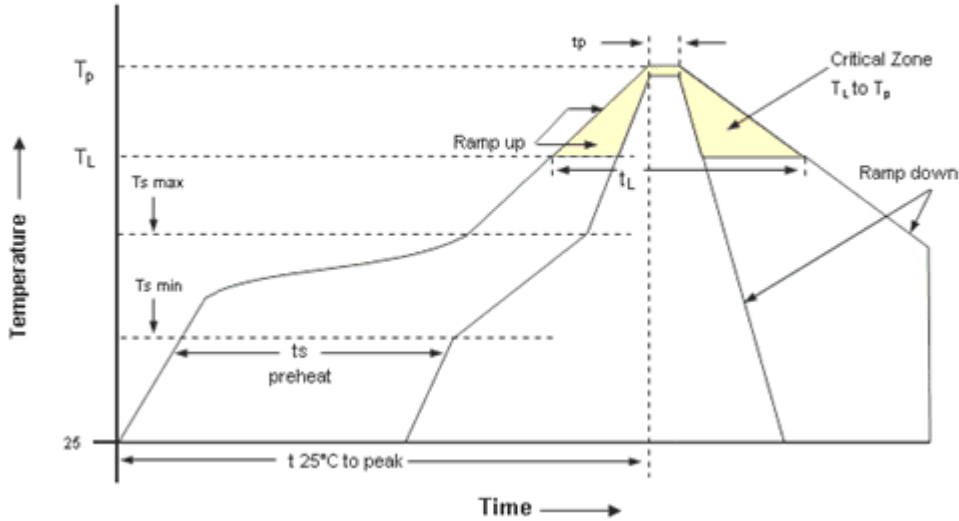
8. 电路图





9. 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) (t_s)	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 (t_p)	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.