

产品特点

- 方波 32.768KHz
- 频率温度稳定度 $< \pm 5$ ppm
- 超低功耗
- 封装尺寸小 (3.2x2.5mm)

应用领域

- 实时时钟
- 智能测量表 / 数据记录仪
- 时间同步
- 导航接收端 / 远程信息处理系统
- 手持仪器仪表


BT3225_RTC 系列

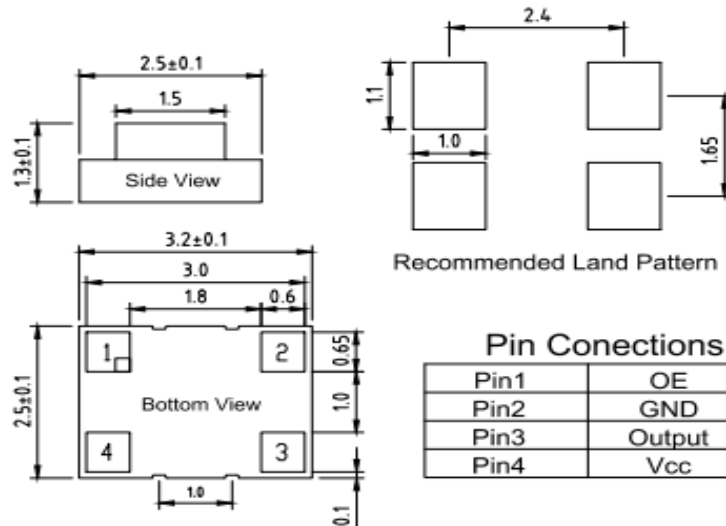
| 参数 | 参数值 | | | 单位 | 条件 | |
|-------------------------------------|---|---------|-----------|---------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| | 最小值 | 典型值 | 最大值 | | | |
| 工作电压 | 1.8/2.5/3.0/3.3/5 | | | V | | |
| 工作电流 | - | - | 3.7 | uA | | |
| 常规频率 | 32.768 | | | KHz | | |
| 初始频率精度 | - | - | ± 1.5 | ppm | +25°C \pm 3°C | |
| 频率温度稳定度 | - | - | ± 5 | ppm | -40°C ~ +85°C | |
| 回流焊特性 | - | - | ± 1 | ppm | 1次回流焊24小时后测试 | |
| 时钟误差 [± 5 ppm(-40°C to +85°C)] | ± 0.432 秒/天; ± 12.960 秒/月; ± 2.628 分钟/年 | | | | 常温测试 | |
| 方波 | 高电频 | Vcc-0.4 | - | - | V | 方波输出, 负载=15pf |
| | 低电频 | - | - | 0.4 | V | 方波输出, 负载=15pf |
| | 占空比 | 40 | - | 60 | % | 50% of Vcc Over -40°C to +85°C. |
| | 上升下降沿 | - | - | 100 | ns | 20% \leftrightarrow 80% 波形, 15pF负载. |
| 负载 | - | - | 15 | pf | | |
| 三态门 (1脚) | Vih = 0.8 * Vcc, Vil = 0.2 * Vcc; *1脚禁止悬空 | | | | | |
| 电源特性 | - | - | ± 0.2 | ppm | Vcc $\pm 5\%$ | |
| 负载特性 | - | - | ± 0.2 | | 负载 $\pm 10\%$ | |
| 老化/第一年 | - | - | ± 3 | | 第一年 +25°C | |
| All Range of Vcc ($\Delta f / V$) | - | - | 0.25 | V | $\Delta V / \Delta t = 1 V / \mu s$ | |
| 电源变化影响 (ΔVcc) | - | - | ± 1 | ppm / V | Vcc = 1.7 V to 5.5 V | |
| 启动时间 | 1 秒 (最大值) @ +25°C; 3 秒 (最大值) 全温范围内 -40°C to +85°C | | | | | |

环境条件

| | |
|--------|----------------|
| 工作温度范围 | -40°C ~ +85°C |
| 存储温度范围 | -50°C ~ +105°C |

封装图

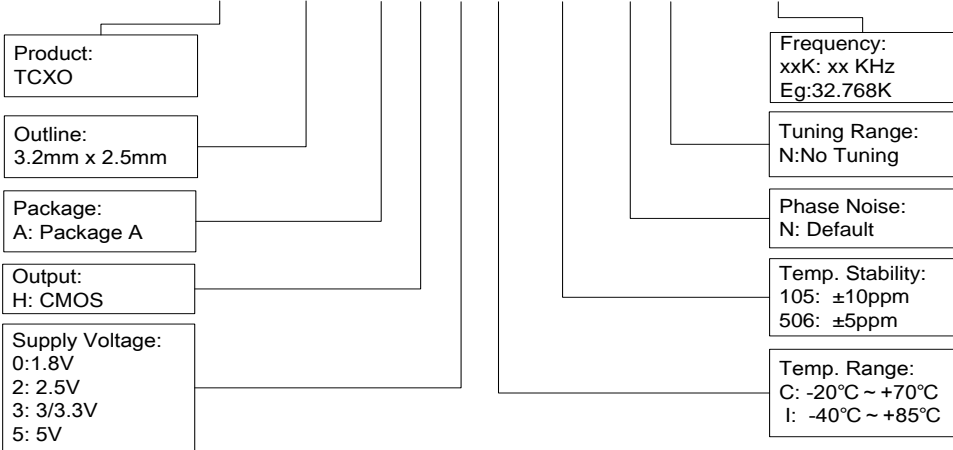
Dimention: mm


备注: 1脚禁止悬空

| 可靠性 | |
|--------|---|
| 参数 | Condition |
| 温度应力测试 | IEC60068, GJB360B |
| 机械应力测试 | IEC60068, GJB360B |
| EMC测试 | IEC61000, JESD22 |
| 可焊性测试 | EIA/JESD22-B102-C |
| 接触焊盘 | 金镍 |
| RoHS | RoHS Directive 2011/65/EU Annex II Recasting 2002/95/EC |

选型指南

BT 3225 A H X X XXX N N 32.768K



| | |
|--|--|
| Product: TCXO | Frequency: xxK: xx KHz Eg:32.768K |
| Outline: 3.2mm x 2.5mm | Tuning Range: N:No Tuning |
| Package: A: Package A | Phase Noise: N: Default |
| Output: H: CMOS | Temp. Stability: 105: ±10ppm 506: ±5ppm |
| Supply Voltage: 0:1.8V 2: 2.5V 3: 3/3.3V 5: 5V | Temp. Range: C: -20°C ~ +70°C I: -40°C ~ +85°C |

例如: BT3225AH3C506NN32.768K