

产品手册

规格型号： BV0914B高频中文版

版本号： V1.2

总页数： 共4页（包括封面）

拟制 李愚志
审核 王伟
会签 明宇 冯薇
标准化 周群
批准 王伟

| 版本历史 | | | |
|------|----------------------------|-----|------------|
| 版本号 | 修订内容 | 拟制 | 修订日期 |
| V1.0 | 新文件 | 王伟 | 12/4/2021 |
| V1.1 | 电流带负载条件测试，中文封装尺寸图，ROHS标准更新 | 李愚志 | 2/8/2024 |
| V1.2 | 产品封装图更新 | 李愚志 | 31/10/2024 |
| | | | |
| | | | |

产品特点

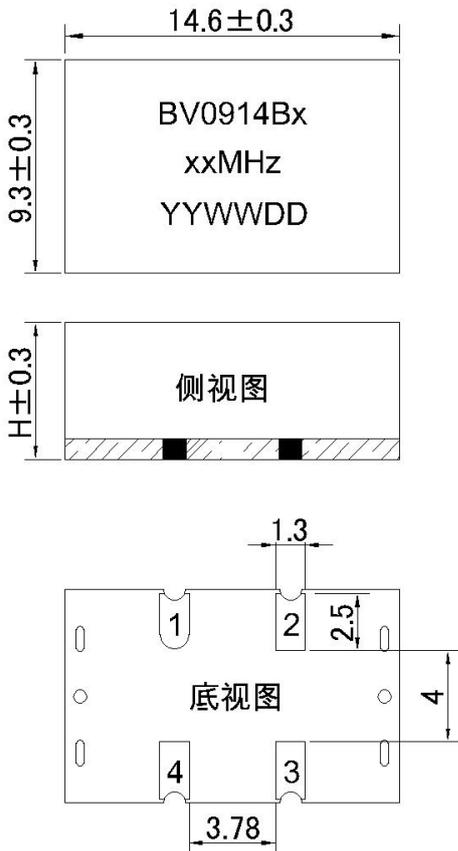
- 高频低相噪
- 快速启动
- SMD贴片封装9.3×14.6(mm)

应用领域

- 卫星导航及通信系统
- 无线通信系统
- 低抖动射频通信电路
- 低相位噪声信号源
- 高清电视系统

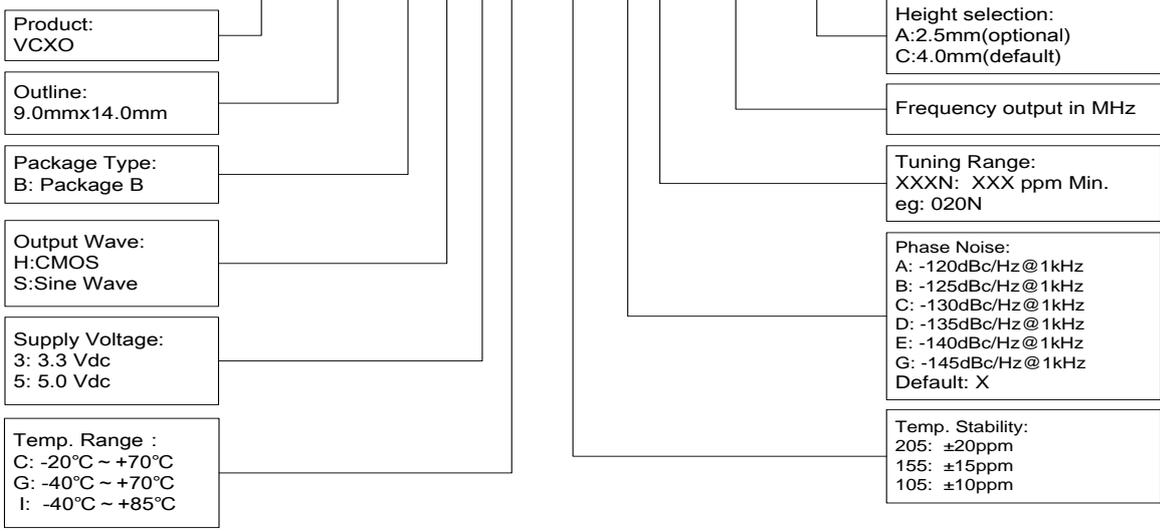

BV0914B低相噪系列规格

| 参数 | 参数值 | | | 单位 | 条件 | |
|----------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------------------------|--|
| | 最小值 | 典型值 | 最大值 | | | |
| 电压 | - | 3.3 | - | V | 输入电压在3.15V~5.5V范围内产品都能正常工作 | |
| | - | 5 | - | V | | |
| 电流 | - | - | 35 | mA | 带负载测试 | |
| 频率范围 | 50 ~ 156.25 | | | MHz | | |
| 常规频点 | 80, 100, 120, 122.88 | | | MHz | | |
| 初始频率精度 | ±10 | ±15 | ±20 | ppm | Vcon=1.65V, At +25°C | |
| 频率温度稳定度 | ±8 | ±10 | ±12 | ppm | -20°C~+70°C | |
| | ±10 | ±15 | ±20 | ppm | -40°C~+85°C | |
| 正弦波 | 输出电平 | 7 | - | - | dBm | |
| | 谐波抑制 | - | - | -30 | dBc | |
| | 杂散抑制 | - | - | -70 | dBc | |
| | 负载 | - | 50 | - | Ω | |
| 方波 | 高电平 | 2.4 | - | - | V | 方波输出, 负载=15pf |
| | 低电平 | - | - | 0.4 | V | 方波输出, 负载=15pf |
| | 占空比 | 45 | - | 55 | % | (V _{OH} - V _{OL})/2 |
| | 上升沿/下降沿 | - | - | 6 | ns | 方波输出, 负载=15pf |
| | 负载 | - | - | 15 | pf | |
| 相位抖动(E5052B) | - | - | 1000 | fs | 12KHz~20MHz | |
| 电源特性 | ±1.0 | - | ±2.0 | ppm | Vcc±5% | |
| 负载特性 | ±1.0 | - | ±2.0 | | Load±5% | |
| 老化/第一年 | ±1.0 | - | ±3.0 | | 标准 | |
| 相位噪声@100MHz | - | -80 | -75 | dBc/Hz | Offset 10Hz | At +25°C |
| | - | -112 | -110 | | Offset 100Hz | |
| | - | -142 | -140 | | Offset 1kHz | |
| | - | -158 | -155 | | Offset 10kHz | |
| | - | -160 | -158 | | Offset 100kHz | |
| 电压控制范围 | 1.65 ± 1.65 | | | V | | |
| 频率牵引范围 | ±20 | ±30 | - | ppm | At +25°C | |
| 斜率 | 正斜率 | | | | | |
| 线性度 | - | - | 10 | % | | |
| 备注: 最小值~最大值为可提供的指标范围 | | | | | | |
| 相位噪声@1kHz | | | | | | |
| 频率范围 | <-130dBc | <-135dBc | <-140dBc | <-145dBc | ○=可以供货 X=不可供货 | |
| 50~100MHz | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 102.4~122.88MHz | ○ | ○ | ○ | X | | |
| 125~156.25MHz | ○ | ○ | X | X | | |

| 环境条件 | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|--|
| 工作温度范围 | -40℃~+85℃ | | | | | | | | | | | |
| 存储温度范围 | -55℃ ~ +125℃ | | | | | | | | | | | |
| 最大额定值 | | | | | | | | | | | | |
| 参数 | 符号 | 额定值 | | | | | | | | | | |
| 供电电压 | Vcc | 3.3V/5V | | | | | | | | | | |
| 控制电压 | Vcon | 0V/3.3V | | | | | | | | | | |
| 静电敏感等级 HBM/CDM/MM | | 4KV/ 2KV/ 200V | | | | | | | | | | |
| 可靠性 | | | | | | | | | | | | |
| 参数 | 标准 | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | |
| 潮敏等级 | 无 | | | | | | | | | | | |
| 接触焊盘 | 金镍 | | | | | | | | | | | |
| RoHS | 欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令 (EU) 2015/863 | | | | | | | | | | | |
| 封装图 | | | | | | | | | | | | |
|  <p>14.6±0.3</p> <p>9.3±0.3</p> <p>BV0914Bx xxMHz YYWWDD</p> <p>侧视图</p> <p>H±0.3</p> <p>侧视图</p> <p>1.3</p> <p>2.5</p> <p>4</p> <p>3.78</p> <p>底视图</p> <p>推荐焊盘尺寸</p> <p>1.8</p> <p>3.0</p> <p>6.8</p> <p>5.08</p> | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>引脚</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>#1</td> <td>压控</td> </tr> <tr> <td>#2</td> <td>接地</td> </tr> <tr> <td>#3</td> <td>信号输出</td> </tr> <tr> <td>#4</td> <td>电源</td> </tr> </tbody> </table> | | 引脚 | 功能 | #1 | 压控 | #2 | 接地 | #3 | 信号输出 | #4 | 电源 | |
| 引脚 | 功能 | | | | | | | | | | | |
| #1 | 压控 | | | | | | | | | | | |
| #2 | 接地 | | | | | | | | | | | |
| #3 | 信号输出 | | | | | | | | | | | |
| #4 | 电源 | | | | | | | | | | | |
| <p>单位 : mm 误差:±0.3</p> | | | | | | | | | | | | |

选型指南

BV 0914 B X XX XXXX XX XX.XX X



例如: BV0914BH5I105E020N100C

回流焊温度曲线图

