

产品手册

规格型号： BT0507A&BT0507B

版本号： V1.1

总页数： 共4页（包括封面）

拟制 罗海杰

审核 唐立

会签 冯敏

标准化 冯敏

批准 罗海杰

版本历史			
版本号	修订内容	拟制	修订日期
V1.0	新文件	罗海杰	2024/8/21
V1.1	产品封装图更新	罗海杰	2024/10/31

产品特点

- 超高频率温度稳定度
- 工作温度范围宽
- 三级钟指标可供
- SMD封装 5.0x7.0(mm)

应用领域

- 无线通信设备
- 测试和测量设备
- 高精度导航及跟踪系统
- 有线电视/局域网/LMDS
- WiMax/LTE/BTS

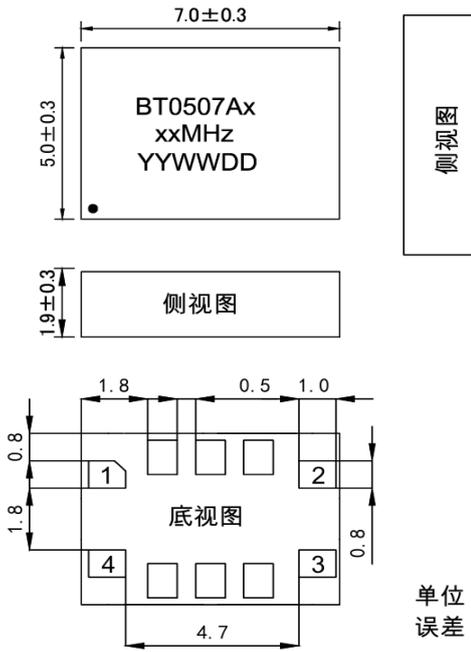


BT0507A&B 系列						
参数	参数值			单位	条件	
	最小值	典型值	最大值			
工作电压	-	3.3	-	V	V _{cc} ±5%	
	-	5	-	V	V _{cc} ±5%	
工作电流	-	-	10	mA	10MHz~26MHz (含26MHz)	
	-	-	20	mA	26MHz~52MHz	
频率范围	10 ~ 52			MHz		
常规频率	10, 16.384, 19.2, 20, 25, 26, 30.72, 40, 50			MHz		
初始频率精度	±0.3	-	±0.5	ppm	出厂时校准 +25°C	
频率温度稳定度	±0.05	-	±0.5	ppm	-20~+70°C	
	±0.05	-	±0.5	ppm	-40~+85°C	
	±0.2	-	±1.0	ppm	-50°C~+90°C (10MHz除外)	
	±0.5	-	±1.0	ppm	-55°C~+95°C (10MHz除外)	
削顶正弦波	输出电平	0.8	-	V _{p-p}		
	负载	10k Ω // 10pF				
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
	上升下降沿	-	-	6	ns	方波输出, 负载=15pf
负载	-	-	15	pf		
相位抖动 (E5052B)	0.4	-	1.3	ps	12KHz~5MHz	
电源特性	-	-	±0.1	ppm	V _{cc} ±5%	
负载特性	-	-	±0.2		负载±5%	
老化/第一年	-	-	±1.0		标准	
相位噪声 @10MHz	-	-	-95	dBc/Hz	Offset 10Hz	At +25°C
	-	-	-120		Offset 100Hz	
	-	-	-140		Offset 1kHz	
	-	-	-145		Offset 10kHz	
	-	-	-150		Offset 100kHz	
电压控制范围	1.5 ± 1.0			V		
频率牵引范围	±5	-	-	ppm		
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	<-125dBc	<-130dBc	<-135dBc	<-140dBc	0=可以供货 X=不可供货	
10MHz	0	0	0	0		
12.8~20MHz	0	0	0	X		
20.48~38.4MHz	0	0	X	X		
≥40MHz	0	X	X	X		
环境条件						
工作温度范围	-55°C ~ +95°C					
存储温度范围	-55°C ~ +125°C					
最大额定值						
参数	符号	额定值				
工作电压	V _{cc}	-0.5V / 6V				
压控电压	V _{con}	0V / 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	MSL3
接触焊盘	金镍
RoHS	欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令 (EU) 2015/863

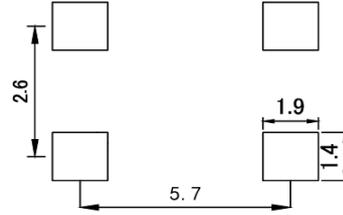
封装图

封装 A:



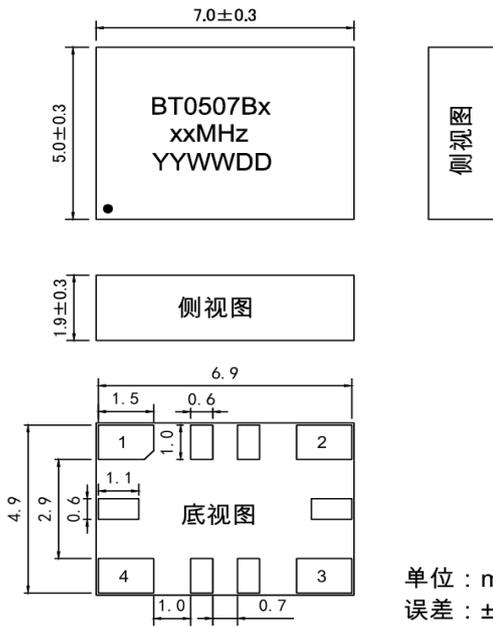
引脚	功能
#1	悬空/压控
#2	接地
#3	信号输出
#4	电源

推荐焊盘尺寸



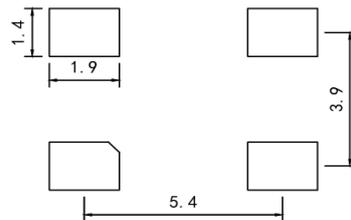
单位: mm
误差: ± 0.3

封装 B:



引脚	功能
#1	悬空/压控
#2	接地
#3	信号输出
#4	电源

推荐焊盘尺寸



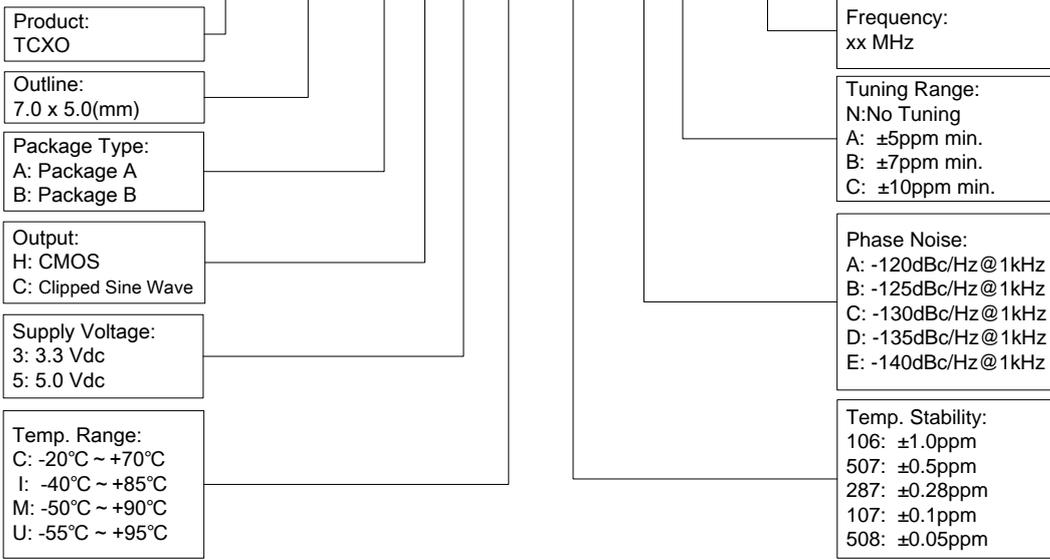
单位: mm
误差: ± 0.3

备注:

- 1、空白引脚需悬空，悬空引脚不得接地、接高低电平或相互连接。
- 2、不使用压控功能请将1脚悬空

选型指南

BT 0507 X X X X XXX X X XX.XX



例如: BT0507BH3I287DN16.384

回流焊温度曲线图

