

产品手册

规格型号： BT0507B

版 本 号： V1.1

总 页 数： 共4页（包括封面）

拟制

审核

会签

标准化

批准

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

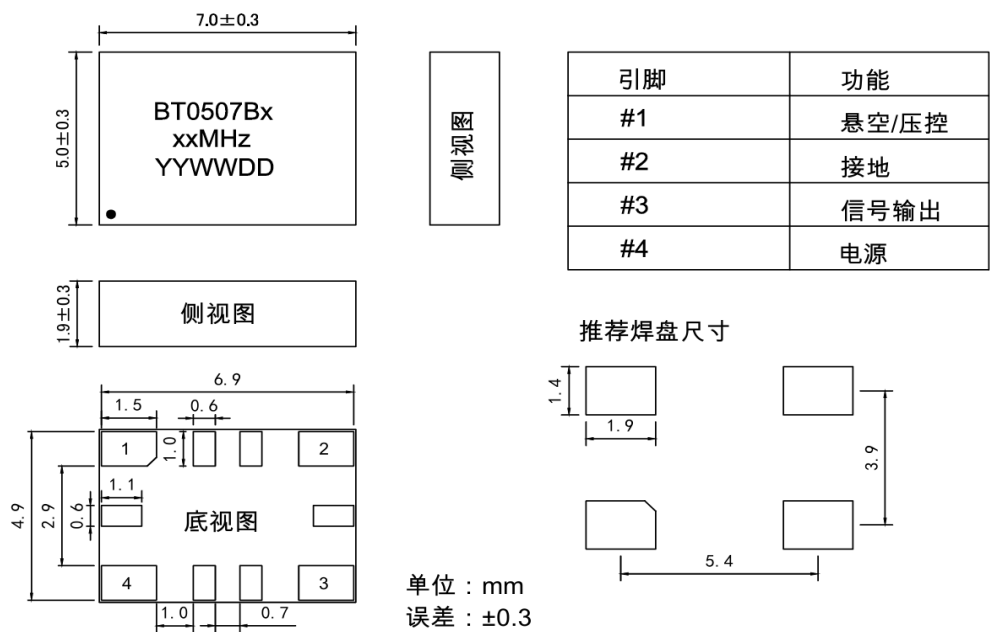
- 无线通信设备
- 测试和测量设备
- 高精度导航及跟踪系统
- 有线电视/局域网/LMDS
- WiMax/LTE/BTS



BT0507B 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	Vcc±5%	
		-	5	-	V	Vcc±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℃	
频率温度稳定度		±0.05	-	±0.5	ppm	-20~+70℃	
		±0.05	-	±0.5	ppm	-40~+85℃	
		±0.2	-	±1.0	ppm	-50℃~+90℃ (10MHz除外)	
		±0.5	-	±1.0	ppm	-55℃~+95℃ (10MHz除外)	
削顶正弦波	输出电平	0.8	-	-	Vp-p		
	负载	10kΩ//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	Vcc±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℃
		-	-	-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℃ ~ +95℃					
存储温度范围		-55℃ ~ +125℃					
最大额定值							
参数		符号	额定值				
工作电压		Vcc	-0.5V / 6V				
压控电压		Vcon	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 B:



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

Product: TCXO	Frequency: xx MHz
Outline: 7.0 x 5.0(mm)	Tuning Range: N: No Tuning A: ±5ppm min. B: ±7ppm min. C: ±10ppm min.
Package Type: A: Package A B: Package B	Phase Noise: A: -120dBc/Hz@1kHz B: -125dBc/Hz@1kHz C: -130dBc/Hz@1kHz D: -135dBc/Hz@1kHz E: -140dBc/Hz@1kHz
Output: H: CMOS C: Clipped Sine Wave	Temp. Stability: 106: ±1.0ppm 507: ±0.5ppm 287: ±0.28ppm 107: ±0.1ppm 508: ±0.05ppm
Supply Voltage: 3: 3.3 Vdc 5: 5.0 Vdc	
Temp. Range: C: -20°C ~ +70°C I: -40°C ~ +85°C M: -50°C ~ +90°C U: -55°C ~ +95°C	

例如: BT0507BH3I287DN16.384

回流焊温度曲线图

