

# 产品手册

规格型号： BT0507C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 冯毅

标准化 冯毅

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	2018/6/2
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	2024/8/2
V1.2	产品封装图更新	李愚志	2024/10/31

**产品特点**

- 频率稳定
- 工业级温度（宽温可定制）
- SMD封装 5.0×7.0(mm)

**应用领域**

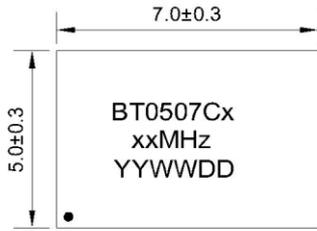
- 基站
- 仪器仪表
- 合成器
- SDH/SONET
- 医疗电子


**BT0507C系列规格**

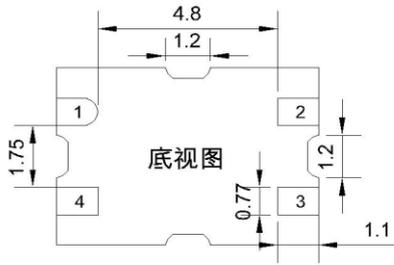
参数	参数值			单位	条件	
	最小值	典型值	最大值			
工作电压	-	3.3	-	V	输入电压在3.15V~5.5V范围内产品都能正常工作	
	-	5	-	V		
工作电流	2.5	-	15	mA	带负载测试	
频率范围	10 ~ 50			MHz		
常规频率	10, 16.384, 19.2, 20, 24.576, 25, 26, 30.72, 40, 50			MHz		
初始频率精度	±0.5	-	±1.5	ppm	出厂时校准 +25℃	
频率温度稳定度	±0.20	±0.28	±1.0	ppm	-20℃~+70℃	
	±0.28	±0.5	±2.0	ppm	-40℃~+85℃	
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	%	$(V_{OH} - V_{OL})/2$
	上升沿/下降沿	-	-	6	ns	方波输出, 负载=15pF
	负载	-	-	15	pF	
相位抖动 (E5052B)	-	-	1.3	ps	12KHz~5MHz	
电源特性	-	-	±0.2	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	±0.3	-	±0.8	dBc/Hz	定制	
	-	-	-95		Offset 10Hz	At +25℃
	-	-	-120		Offset 100Hz	
	-	-	-140		Offset 1kHz	
	-	-	-145		Offset 10kHz	
-	-	-150	Offset 100kHz			
电压控制范围	1.5 ± 1.5			V		
频率牵引范围	±5	-	±12	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						
<b>相位噪声 @1KHz</b>						
频率范围	<-125dBc	<-130dBc	<-135dBc	<-140dBc	○=可以供货 X= 不可供货	
10MHz	○	○	○	○		
12.8~20MHz	○	○	○	X		
20.48~38.4MHz	○	○	X	X		
40~50MHz	○	X	X	X		
<b>环境条件</b>						
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃					
存储温度范围	-55℃ ~ +125℃					
<b>最大额定值</b>						
参数	符号	额定值				
工作电压	Vcc	3.3V/5V				
压控电压	Vcon	0V/3V				
ESD, HBM/CDM/MM		4KV/ 2KV/ 200V				
<b>可靠性</b>						
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

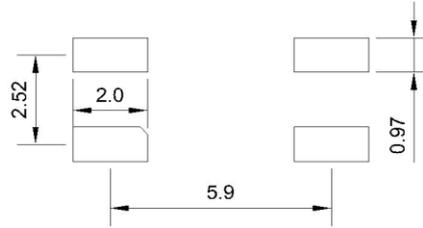
封装图



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

选型指南

**BT 0507 C X X X XXX X X XX.XX A**

Product:  
TCXO

Outline:  
5.0mm x 7.0mm

Package Type:  
C: Package C

Output:  
H: CMOS  
C: Clipped Sine Wave

Supply Voltage:  
3: 3.3 Vdc  
5: 5.0 Vdc

Temp. Range:  
C: -20°C ~ +70°C  
I: -40°C ~ +85°C

Shell material selection :  
A: Metallic (Default)

Frequency: in MHz

Tuning Range:  
N: No Tuning  
A: ±5ppm  
B: ±7ppm  
C: ±12ppm

Phase Noise:  
A: -120dBc/Hz@1kHz  
B: -125dBc/Hz@1kHz  
C: -130dBc/Hz@1kHz  
D: -135dBc/Hz@1kHz  
E: -140dBc/Hz@1kHz

Temp. Stability:  
206: ±2.0ppm  
106: ±1.0ppm  
507: ±0.5ppm  
287: ±0.28ppm

例如: BT0507CH3C106CA30.72A

回流焊温度曲线图

