产品手册

规格型号： BT1220B高频中文版

版 本 号： V1.3

总 页 数： 共3页（包括封面）

拟制 梁梓杰

审核 王伟

会签 鸿宇 冯敏

标准化 周丽

批准 [illegible]

版本历史			
版本号	修订内容	拟制	修订日期
V1.0	新文件	王伟	2023/6/11
V1.1	电流带负载条件测试，中文封装尺寸图，ROHS标准更新	梁梓杰	2024/8/2
V1.2	产品封装图更新	梁梓杰	2024/10/31
V1.3	新增产品图纸号	梁梓杰	2025/11/11

产品特点

- 超高频率温度稳定度
- 低相噪
- DIP封装12.6x20.2(mm)

应用领域

- 无线通信
- 仪器仪表
- 导航

BT1220B低噪声系列规格					版本	G	
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		
电流		-	-	40	mA	带负载测试	
频率范围		50~ 156.25			MHz		
常规频点		50,75,80,96,100,102.4,120,122.88,125			MHz		
初始频率精度		-	±0.5	±1	ppm	出厂时校准 +25℃	
频率温度稳定度		±0.28	-	±1	ppm	-20℃~+70℃	
		±0.28	-	±1	ppm	-40℃~+70℃	
		±0.28	-	±1	ppm	-40℃~+85℃	
		±0.50	-	±2	ppm	-50℃~+85℃	
正弦波	输出电平	5	-	-	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~5MHz	
电源特性		-	-	±0.2	ppm	Vcc±5%	
负载特性		-	-	±0.2		Load±5%	
老化/第一年		-	-	±1.0		标准	
相位噪声 @100MHz		-	-77	-70	dBc/Hz	Offset 10Hz	At +25℃
		-	-112	-110		Offset 100Hz	
		-	-142	-140		Offset 1kHz	
		-	-158	-155		Offset 10kHz	
		-	-163	-158		Offset 100kHz	
电压控制范围		1.5 ± 1.0			V		
频率牵引范围		±5	±10	±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							

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	-50℃ ~ +85℃
存储温度范围	-55℃ ~ +125℃

最大额定值

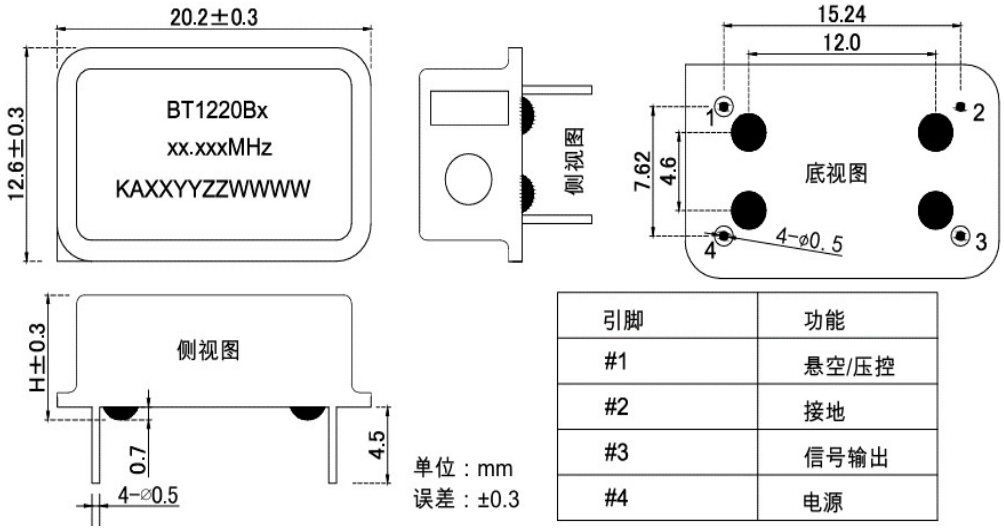
参数	符号	额定值
工作电压	Vcc	3.3V/5V
控制电压	Vcon	0V/3V
静电敏感等级 HBM/CDM/MM		4KV/ 2KV/ 200V

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
RoHS	欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令（EU）2015/863

封装图

图纸号：SD06608
版本号：V1.0



引脚	功能
#1	悬空/压控
#2	接地
#3	信号输出
#4	电源

备注：悬空引脚不得接地 、高电平或相互连接。

选型指南

BT 1220 B X XX XXXX X XX.XX G X

- Product: TCXO
- Outline: 12.6x20.2(mm)
- Package Type: B: Package B
- Output Wave: H:CMOS, S:Sine Wave
- Supply Voltage: 3: 3.3 Vdc, 5: 5.0 Vdc
- Temp. Range: C: -20℃ ~ +70℃, G: -40℃ ~ +70℃, I: -40℃ ~ +85℃
- Height selection: H:7.5mm(default)
- Version: G
- Frequency output in MHz
- Tuning: N:No Tuning, A: ±5ppm, B: ±7ppm, C: ±12ppm
- Phase Noise: C: -130dBc/Hz@1kHz, D: -135dBc/Hz@1kHz, E: -140dBc/Hz@1kHz, G: -145dBc/Hz@1kHz
- Stability: 206: ±2.0ppm, 106: ±1.0ppm, 507: ±0.5ppm, 287: ±0.28ppm

例如：BT1220BS5I106CA100GH