

产品手册

规格型号： BT1220B高频中文版

版本号： V1.2

总页数： 共3页（包括封面）

拟制 梁梓杰
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	11/6/2023
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	2/8/2024
V1.2	产品封装图更新	梁梓杰	31/10/2024

产品特点

- 超高频率温度稳定性
- 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℃	
频率温度稳定性	±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	V _{CC} ±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℃					

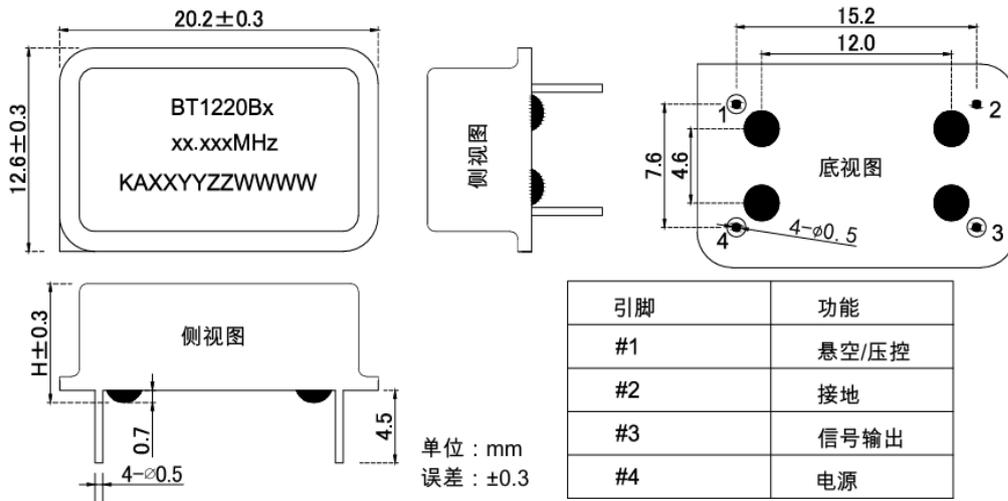
最大额定值

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

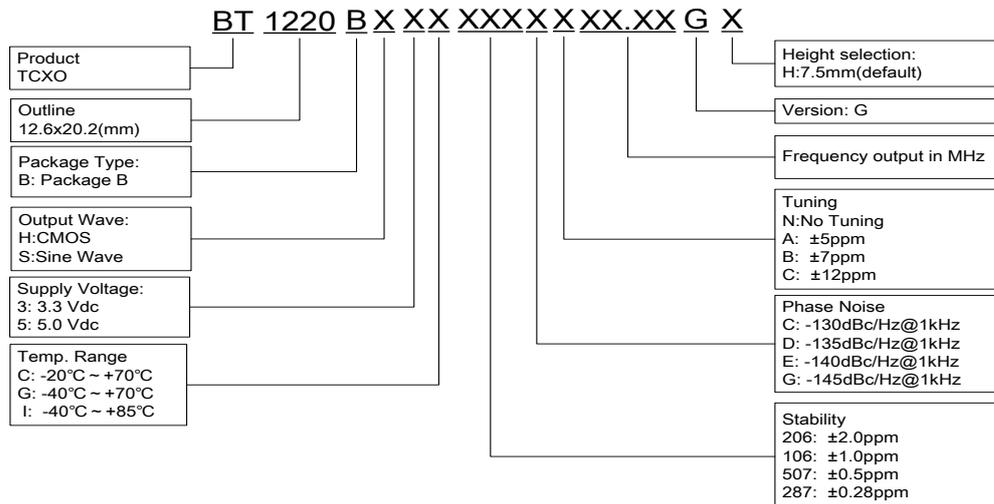
参数	标准
温度应力测试	IEC60068, GJB360B
机械应力测试	IEC60068, GJB360B
EMC测试	IEC61000, JESD22
可焊性测试	EIA/JESD22-B102-C
RoHS	欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令 (EU) 2015/863

封装图



备注: 悬空引脚不得接地、高电平或相互连接。

选型指南



例如: BT1220BS5I106CA100GH