

产品手册

规格型号： B02020A

版本号： V1.1

总页数： 共3页（包括封面）

拟制 宁奥宇

审核 唐五

会签 明宇 冯敬

标准化 周瑞

批准 王体欣

版本历史			
版本号	修订内容	拟制	修订日期
V1.0	新文件	宁奥宇	2024/8/6
V1.1	更新产品封装图	宁奥宇	31/10/2024

产品特点

- 超高温稳
- 工作温度宽
- DIP封装20.0×20.0(mm)

应用领域

- 基站
- 仪器仪表
- 卫星通讯
- 医疗电子


B02020A 系列

参数	参数值			单位	条件	
	最小值	典型值	最大值			
供电电压	-	3.3	-	V	Vdc ± 5%	
	-	5.0	-			
	-	12.0	-			
开机功率	-	-	4	W		
稳态功率	-	-	2	W		
频率范围	5 ~ 200			MHz		
常规频点	10, 50, 80, 100, 120			MHz		
初始频率精度	±100	-	±300	ppb	出厂时校准 (常温)	
温度稳定度	±3	-	±10	ppb	-40°C ~ +70°C	
	±5	-	±20	ppb	-40°C ~ +85°C	
	±10	-	±50	ppb	-55°C ~ +85°C	
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	
正弦波	输出电平	7	-	dBm		
	谐波抑制	-	-	-40	dBc	
	杂散抑制	-	-	-80	dBc	
	负载	-	50	-	Ω	
短稳@100MHz	-	-	5×10 ⁻¹²	ppb/s	上电15分钟后测试	
启动时间	-	-	5	Min	常温, 5min相对1h, 精度 ±100ppb	
电源特性	-	-	±5.0	ppb	Vcc ± 5%	
负载特性	-	-	±5.0		Load ± 5%	
老化率/天	-	-	±1		带电工作30天后	
老化率/年	-	-	±100		带电工作30天后	
相噪@100MHz	-	-110	-100		dBc/Hz	Offset 10Hz
	-	-140	-130	Offset 100Hz		
	-	-165	-155	Offset 1kHz		
	-	-175	-165	Offset 10kHz		
	-	-180	-170	Offset 100kHz		
电压控制范围	0	2.5	5	V	VCC=5.0Vdc&VCC=12Vdc	
	0	1.65	3.3		VCC=3.3Vdc	
频率牵引范围	±0.5	-	±2.0	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

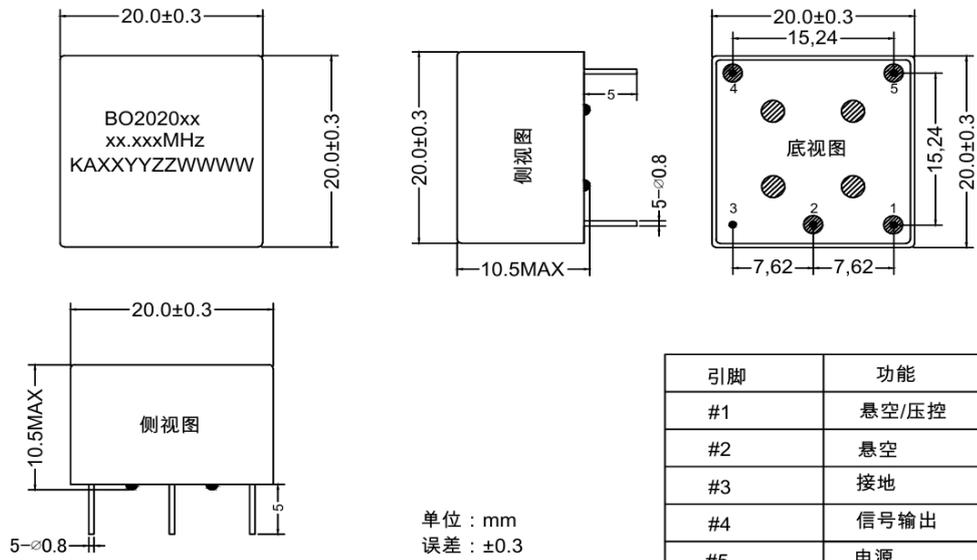
频率范围	<-145dBc	<-150dBc	<-155dBc	<-160dBc	○=可以供货 X=不可供货
10~12.8MHz	○	○	○	○	
20~40MHz	○	○	○	X	
50~100MHz	○	○	X	X	
>100MHz	○	X	X	X	

环境条件	
工作温度范围	-55℃~+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/12V
控制电压	Vcon	0V/3V/5V
静电敏感等级 HBM/CDM/MM		4KV/ 2KV/ 200V

可靠性	
参数	条件
温度应力测试	IEC60068, GJB360B
机械应力测试	IEC60068, GJB360B
EMC 测试 (ESD)	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

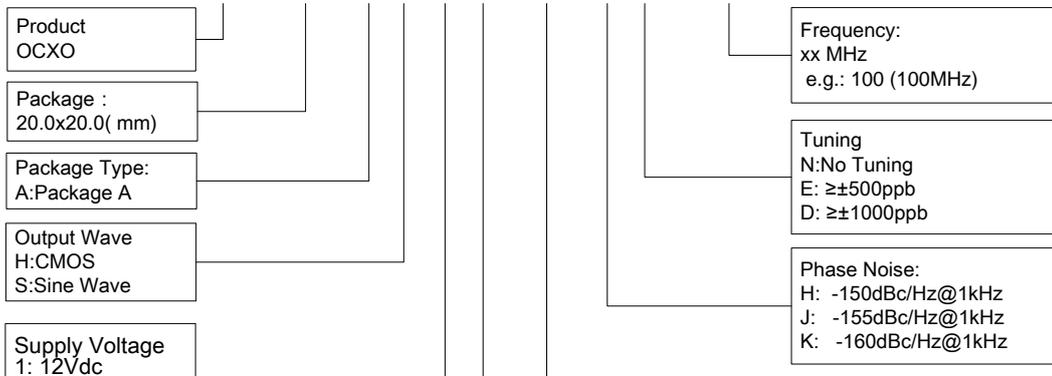
封装图



备注：引脚1和引脚2不使用可以选择悬空

选型指南

BO 2020 A X X X XXX X X XXX.X



5: 5 Vdc
3: 3.3Vdc

Working Temp. :
C: -20°C ~ +70°C
G: -40°C ~ +70°C
I: -40°C ~ +85°C
U: -55°C ~ +95°C

Stability
207: ±200ppb
107: ±100ppb
508: ±50ppb
309: ±3ppb

例如: B02020AS51508JE100