产品手册

规格型号： BO2525A

版 本 号： V1.1

总 页 数： 共3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	宁奥宇	2024/8/6
V1.1	更新产品封装图	宁奥宇	2024/10/31

产品特点

- 超高温稳
- 工作温度宽
- DIP封装25.0×25.0（mm）

应用领域

- 基站
- 仪器仪表
- 卫星通讯
- 医疗电子

BO2525A 系列

参数		参数值 最小值	典型值	最大值	单位	条件
供电电压		-	3.3	-	V	Vcc±5%
		-	5.0	-		
		-	12.0	-		
开机功率		-	-	4.0	W	
稳态功率		-	-	2.0	W	
频率范围		10 ~ 200			MHz	
常规频点		10,50,80,100,120			MHz	
初始频率精度		-	-	±100	ppb	出厂时校准（常温）
温度稳定度		±0.2		±10	ppb	-40℃ ~ +70℃
		±0.5	-	±20	ppb	-40℃ ~ +85℃
		±1.0	-	±50	ppb	-55℃ ~ +85℃
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		-	-	1×10^{-11}	ppb/s	上电15分钟后测试
启动时间		-	-	5	Min	常温，精度 ±100ppb
电源特性		-	-	±2.0	ppb	Vcc±5%
负载特性		-	-	±2.0		Load±5%
老化率/天		-	-	±1.0		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, At +25℃
		-	-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	
10~12.8MHz	○	○	○	○	○=可以供货 X= 不可供货
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℃

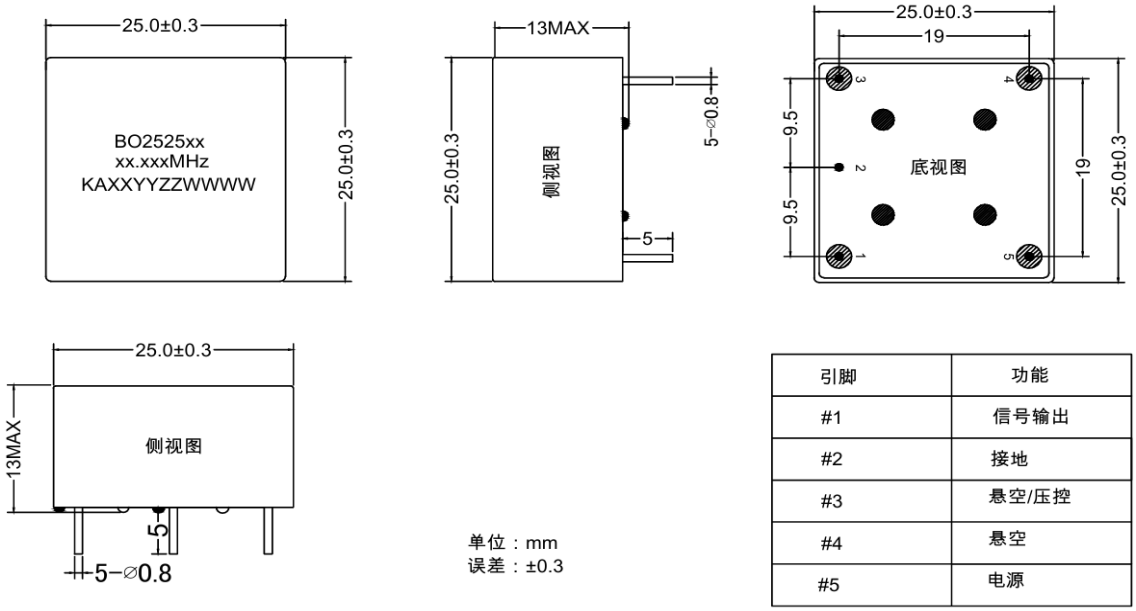
最大额定值

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



单位：mm
误差：±0.3

引脚	功能
#1	信号输出
#2	接地
#3	悬空/压控
#4	悬空
#5	电源

备注：引脚3和引脚4不使用可以选择悬空

选型指南

NO 2525 A X X X XXX X X XX.XX

- Product: OCXO
- Outline: 25.0x25.0(mm)
- Package Type: A:Package A
- Output: H: CMOS; S: Sine Wave
- Supply Voltage: 1: 12 Vdc; 5: 5 Vdc; 3: 3.3 Vdc
- Temp. Range: C: -20℃ ~ +70℃; G: -40℃ ~ +70℃; I: -40℃ ~ +85℃; U: -55℃ ~ +95℃
- Temp. Stability: 307: ±300ppb; 108: ±10ppb; 109: ±1ppb; 510: ±0.5ppb
- Phase Noise: H: -150dBc@1kHz; J: -155dBc@1kHz; K: -160dBc@1kHz
- Tuning: N: No Tuning; E: ≥±500ppb; D: ≥±1000ppb
- Frequency: xx MHz, e.g.: 100 (100MHz)

例如：BO2525AS5I108JE100