

VCOCXO-100.00MHz

本产品是一款收集综合广大用户需求的 100MHz 通用 OCXO，供电电压支持 5V、12.0V 可选，封装尺寸支持 25.4*25.4*13mm、20.2*20.2*10mm 可选，标准正弦波输出，工作温度范围支持-40~+85℃、-40~75℃可选，温度范围内满足 $\leq \pm 100\text{ppb}$ 的频率温度稳定性，1KHz 相位噪声可达-159dBc/Hz Typ，可应用在仪器测试和测量、时钟参考、军事通信、雷达等领域。

产品特点

- 供电电压：5V/12.0V
- 工作温度：
-40~+85℃/-40~+75℃
- 温度稳定度： $\leq \pm 100\text{ppb}$
- 相位噪声：
1KHz: -159dBc/Hz Typ

应用领域

- 雷达
- 军事通信
- 时钟参考
- 微波信号源
- 测试设备

封装



25.4*25.4*13mm



20.2*20.2*10mm

相位噪声

参数 条件/备注

相位噪声 (dBc/Hz)		频率 (MHz)	1Hz	10Hz	100Hz	1KHz	10KHz	1MHz
	Max	100		-95	-125	-155	-165	-168
	Typ		-70	-100	-135	-159	-170	-173

环境特性

参数	条件/备注	最小值	典型值	最大值	单位
可工作温度范围 (T _{OPR})	5V供电	-40		85	℃
	12V供电	-40		75	
存储温度范围(T _{STG})		-55	-	105	℃
总规范	GJB1648A-2011				
质量等级	工业级				

接口

参数	条件/备注	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	±5%		5		V
			12.0		
参考电压	±0.1V		4		V
输出负载			50		Ω
压控输入阻抗		100			KΩ
压控截止频率			100		Hz

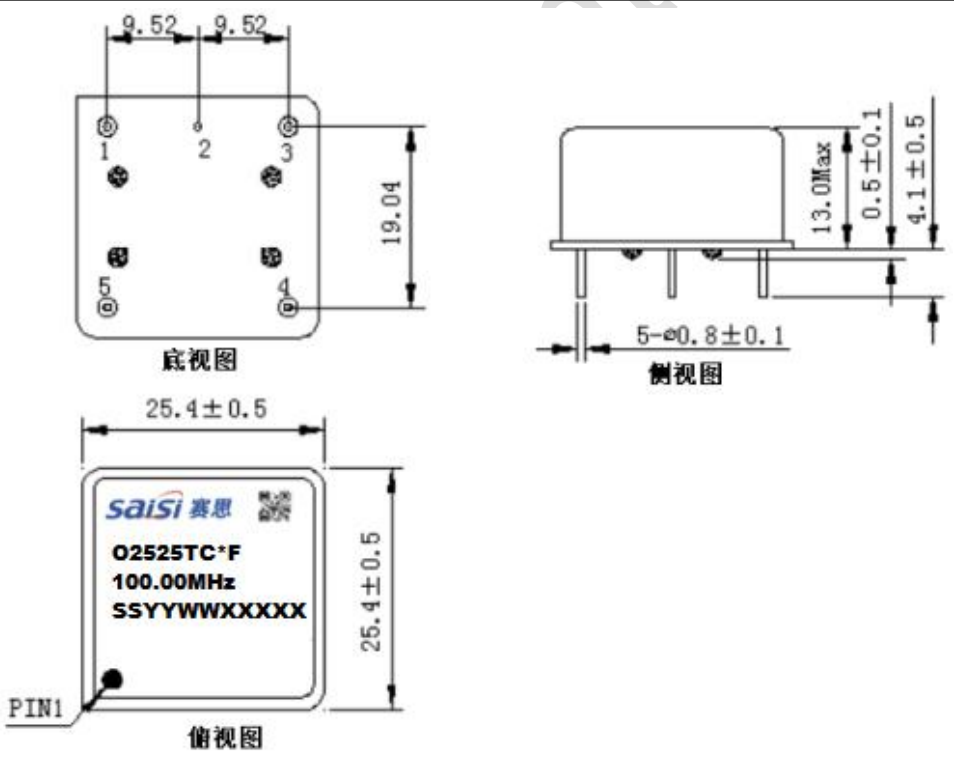
电气特性

参数	条件/备注	最小值	典型值	最大值	单位
频率			100		MHz
牵引范围	正斜率	±1.0			ppm
线性度				10	%

压控电压		0	2	4	V
频率准确度	出厂校准值, +25°C, VC=2.0V	-0.2		+0.2	ppm
温度频率特性	$f_{ref} = (f_{max} + f_{min}) / 2$	-100		+100	ppb
电源频率特性	供电±5%	-5		+5	ppb
负载频率特性	50Ω±5%	-5		+5	ppb
老化	日老化	-3		+3	ppb
	年老化	-200		+200	
加速度灵敏度	最差轴			3	ppb/g
短期频率稳定度	1s (静态无风, 通电 > 1小时)		0.02		ppb
	10s				
信号功率	Sine wave	8	10	12	dBm
谐波抑制				-45	dBc
杂散抑制				-80	dBc
启动功耗				3.5	W
稳定功耗	@25°C			1.5	W
开机特性	开机5分钟相对1小时的频率偏差。	-0.1		+0.1	ppm

推荐产品型号:
O2525TCCF-100.00MHz (12v/-40~75°C/100ppb/正弦波)
O2525TCBF-100.00MHz-A (5v/-40~85°C/100ppb/正弦波)
O2020TCCF-100.00MHz (12v/-40~75°C/100ppb/正弦波)
O2020TCBF-100.00MHz-A (5v/-40~85°C/100ppb/正弦波)

产品尺寸图

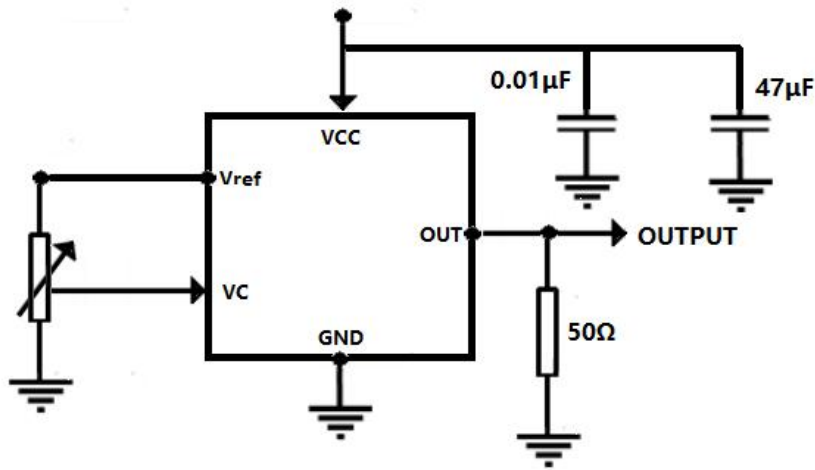
参数	封装	引脚	特性	
封装及管脚尺寸	尺寸：25.4*25.4*13mm	1	Fout	频率输出
		2	GND	地
		3	VC	电压控制
		4	Vref	参考电压
		5	VCC	电源电压
外形尺寸				
未标注公差按±0.2mm	SN定义： SSYYWWXXXXX SS代表公司，YY代表年后两位，WW代表周后两位，XXXXX代表序列号。			

版本/1.0 时间/2025.9.3

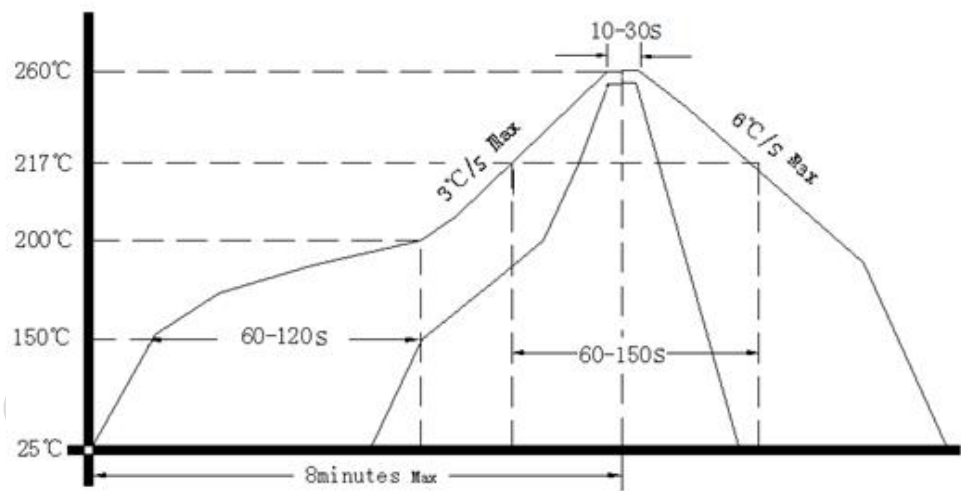
测试电路/使用说明

参数 条件 / 备注

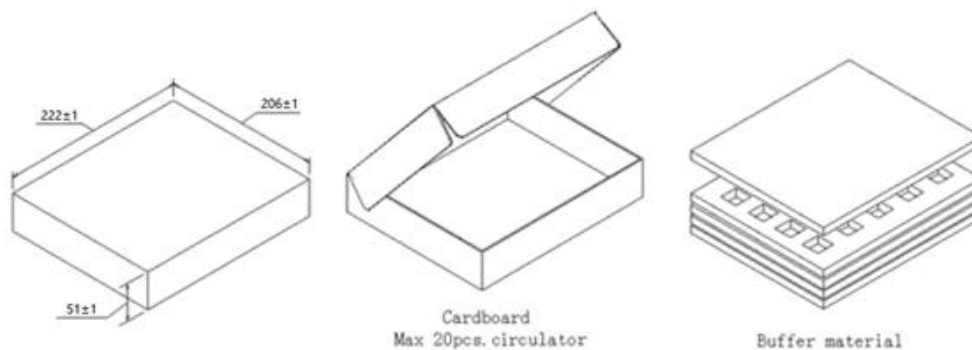
测试电路



焊接曲线



包装(mm)



版本/1.0 时间/2025.9.3