

CRYSTAL UNIT SPECIFICATIONS

产品规格书

Customer Approval 客户批准 (Please Return A Copy With Appoval)
--

Customer 客户	
Customer P/N 客户料号	
Product 产品类型	CRYSTAL OSCILLATOR-XO
Spec 产品规格	POSC2016/0.032768~125.000MHz
SaiSiTime P/N 赛思一晶料号	AO4 Series

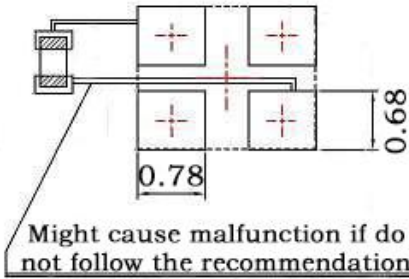
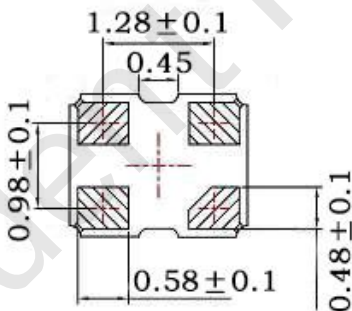
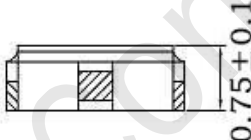
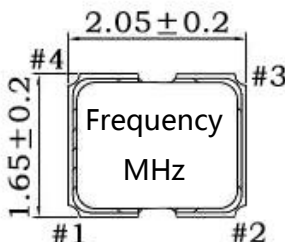
Drawn 编制	Checked 审核	Approved 批准
ZhangLinjun	FengYing	TangLong

Electrical Specification 电气参数

Item 参数	Symb./Remark 条件/备注	Min 最小值	Type 典型值	Max. 最大值	Units 单位
Nominal Frequency 标称频率	F0	0.032768		125.000	MHz
Frequency Tolerance 频率准确度	@25°C		±10 ±20		ppm
Frequency Stability 温度稳定度	-40~+85°C,	±20		±50	ppm
Power supply Voltage 供电电压	±5%	1.8		3.3	V
Aging 老化	First Year 第一年	-3		+3	ppm
Phase Jitter 相位抖动	RMS(12KHz~20MHz)			1.0	ps
Type 类型		CMOS			
Output Load 输出负载			15		pF
Rise Time/ Fall Time 上升/下降沿时间	20~80% v _{opp}			5	ns
Output Voltage 输出电压	VOH	90%V _{dd}			V
	VOL			10%V _{dd}	V
Duty Cycle 占空比		45		55	%
Start-up Time 启动时间				10	ms
Supply current 工作电流				20	mA
Enable Voltage High 使能高电平	VIH , Note 1	70%V _{dd}			V
Disable Voltage Low 禁用低电平	VIL , Note 1			30%V _{dd}	V

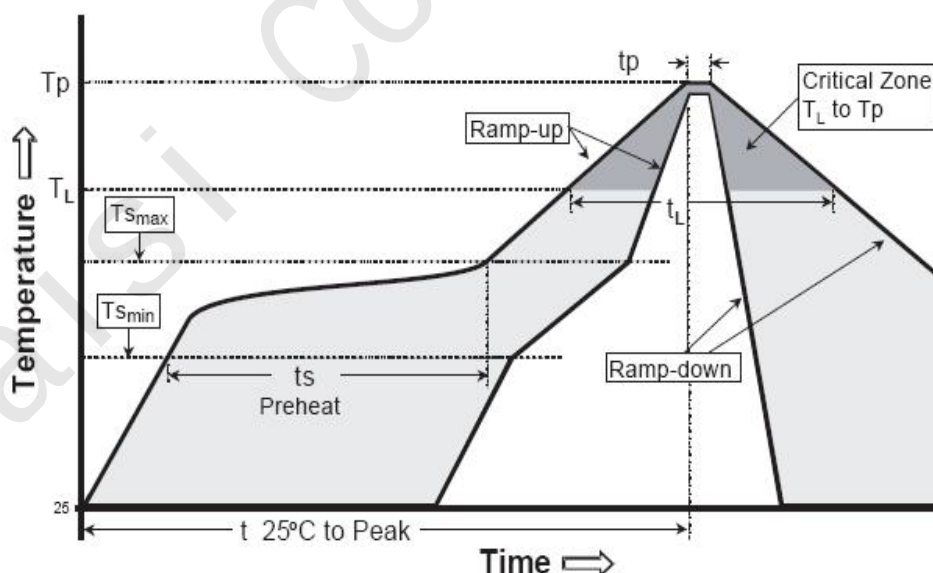
Note 1 : Output will be enable if EN is Logic 1 or open ;Output will be disable if EN is Logic 0.
注 1 : 输出使能 EN 是高电平 1 或者悬空，频率输出；输出使能 EN 是低电平 0，则无频率输出。

DIMENSIONS (Unit: mm) 产品尺寸图 (单位 mm)

Item 参数	Dimension 封装	PIN 引脚	Feature 特性
Dimension	2.0 x 1.6 x 0.75mm	1	EN
		2	GND
		3	OUT
		4	VDD
Dimension (mm)	 Might cause malfunction if do not follow the recommendation		
	Note : 0.01uF bypass capacitor should be placed between VDD (pin4) and GND (pin 2) to minimize power supply line noise. 注：在 VDD （ pin4 ） 和 GND （ pin2 ） 之间放置 0.01uF 旁路电容，以减少供电线路噪声。		

REFLOW PROFIL 回流焊

Profiles Feature 焊接特性	Pb-Free Assembly 焊接参数
Average Ramp-up Rate (Ts max to Tp) 最大升温速率	3°C/second Max.
Preheat 预热	
■ Temperature Min (Ts min)最低温度	125°C
■ Temperature Max (Ts max)最高温度	200°C
■ Time (ts min to ts max)最低至最高温度时间	60~180 seconds
Time maintained above	
■ Temperature (TL)	217°C
■ Time (tL) 保持该温度以上的时间	60~150 seconds
Peak/Classification Temperature(Tp)峰值温度	260°C
Time within 5°C of actual Peak Temperature (tp)峰值温度±5°C内最长焊接时间	10 seconds Max
Ramp-down rate 最大降温速率	6°C/second Max.
Time 25°C to Peak Temperature 从 25°C升至峰值温度最长时间	8 minutes Max.
Suggest reflow times 最大焊接次数	3 Times Max



Remark: To reference JEDEC J-STD-020C

Version: 1.0 Date: November 26, 2025 版本/1.0 时间/2025.11.26

Beijing Shenzhen xi'an chengdu wuhan Jiaxing taizhou official website /www.zjsaisi.com

北京 深圳 西安 成都 武汉 嘉兴 台州 官网/www.zjsaisi.com

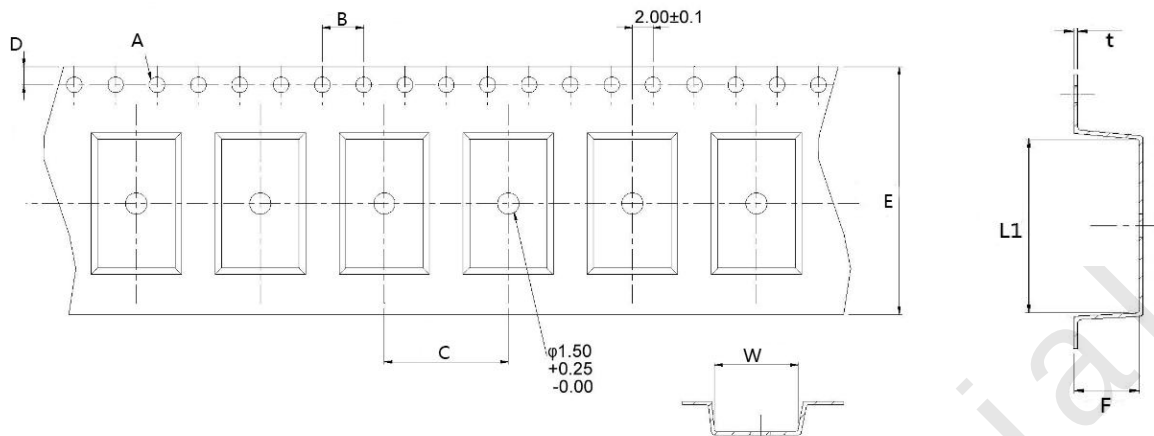
第 4 页 共 5 页

Headquarters/No. 1376, Shunze Road, Nanhu District, Jiaxing City, Zhejiang Province. Tel: +86-0573-8258-6505

总部/浙江省嘉兴市南湖区顺泽路 1376 号 电话/+86-0573-8258-6505

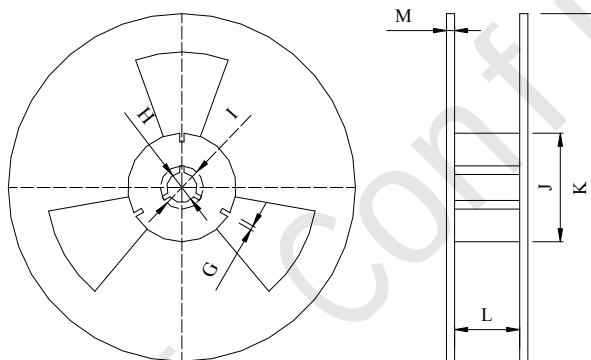
CRYSTAL OSCILLATOR-XO 普通晶体振荡器

PAKING (Unit: mm) 包装 (单位 : mm)



A	B	C	D	E	F	L1	W	t
1.50±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	1.75±0.1	8.0±0.2	1.2±0.1	2.2±0.1	1.8±0.1	0.25±0.05

Reel Dimensions (Unit: mm) 卷盘尺寸 (单位 : mm)



G	H	I	J	K	L	M
2.0±0.5	13.0±0.5	21.0±1.0	60.0±0.1	180.0±0.3	9.0±0.3	1.3±0.3

*3000pcs/Reel

Version: 1.0 Date: November 26, 2025 版本/1.0 时间/2025.11.26

Beijing Shenzhen xi'an chengdu wuhan Jiaying taizhou official website /www.zjsaisi.com

北京 深圳 西安 成都 武汉 嘉兴 台州 官网/www.zjsaisi.com

第 5 页 共 5 页

Headquarters/No. 1376, Shunze Road, Nanhu District, Jiaying City, Zhejiang Province. Tel: +86-0573-8258-6505

总部/浙江省嘉兴市南湖区顺泽路 1376 号 电话/+86-0573-8258-6505