

CRYSTAL UNIT SPECIFICATIONS

产品规格书

Customer Approval 客户批准 (Please Return A Copy With Appoval 请批准后回签一份)

Customer 客户	
Customer P/N 客户料号	
Product 产品类型	CRYSTAL RESONATORS
Spec 产品规格	P2SBA/12.000~60.000MHz
SaiSiP/N 赛思料号	AP8 Series

Drawn 编制	Checked 审核	Approved 批准
ZhangLinjun	FengYing	TangLong

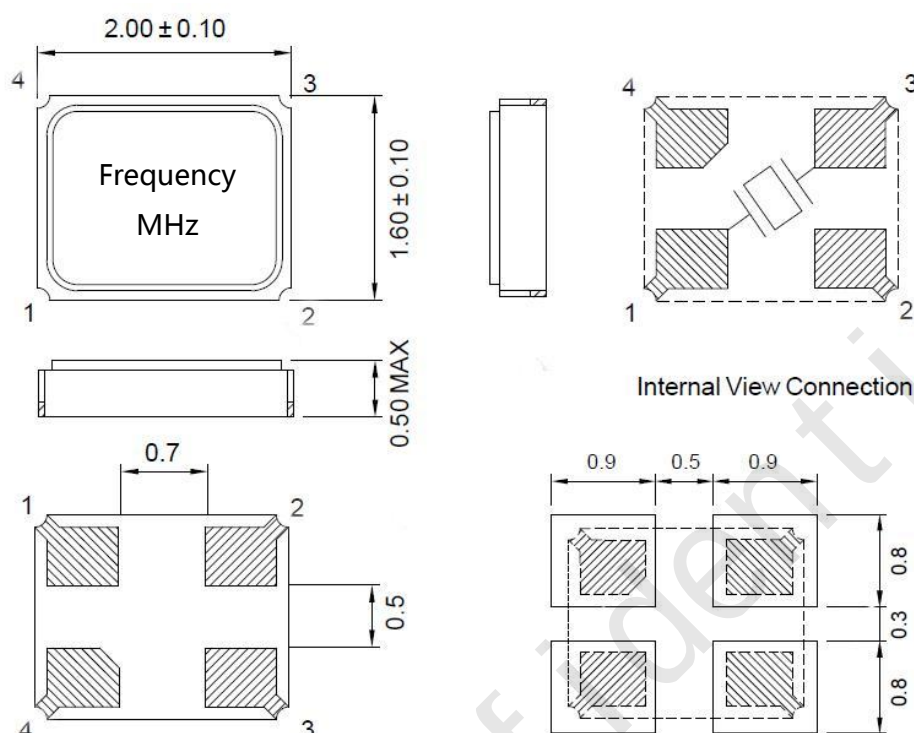
Electrical Specification 电气参数

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	12.000		60.000	MHz
Oscillation Mode 振动方式		AT Fund			
Frequency Tolerance 频率准确度	$\Delta F/F0$, @25°C±3°C		±10 ±20		ppm
Frequency Stability 温度稳定度	-20~+70°C -40~+85°C	±10		±50	ppm/°C ²
Load capacitance 输出负载	CL	6~specify			pF
Equivalent Series Resistance 等效串联电阻	ESR	Seepage1			Ω
Drive Leve 激励功率	DL		100		μW
Insulation Resistance 绝缘电阻	@100VDC	500			MΩ
Shunt Capacitance 静态电容	C0			5	pF
Aging 老化	First Year 第一年	-3		+3	ppm

Seepage1

Frequency Range (MHz)	Oscillation Mode	ESR (Ω) Max
12.000≤F0<16.000	AT Fund	≤300
16.000≤F0<20.000	AT Fund	≤120
20.000≤F0<25.000	AT Fund	≤60
25.000≤F0<36.000	AT Fund	≤50
36.000≤F0<54.000	AT Fund	≤40
36.000≤F0<60.000	3rd	≤100

DIMENSIONS (Unit: mm) 产品尺寸图 (单位 mm)



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

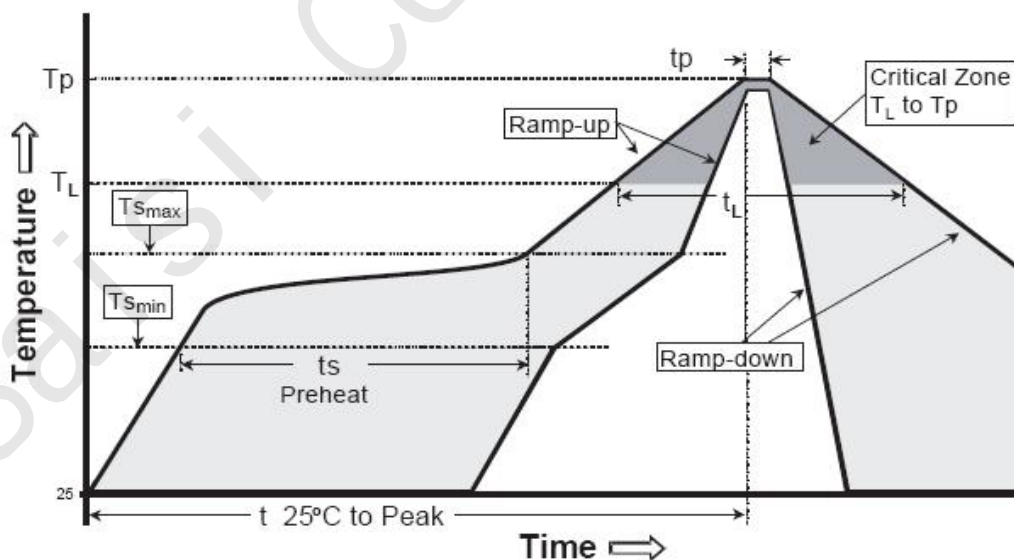
第 3 页 共 5 页

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

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 Jiaying taizhou official website /www.zjsaisi.com

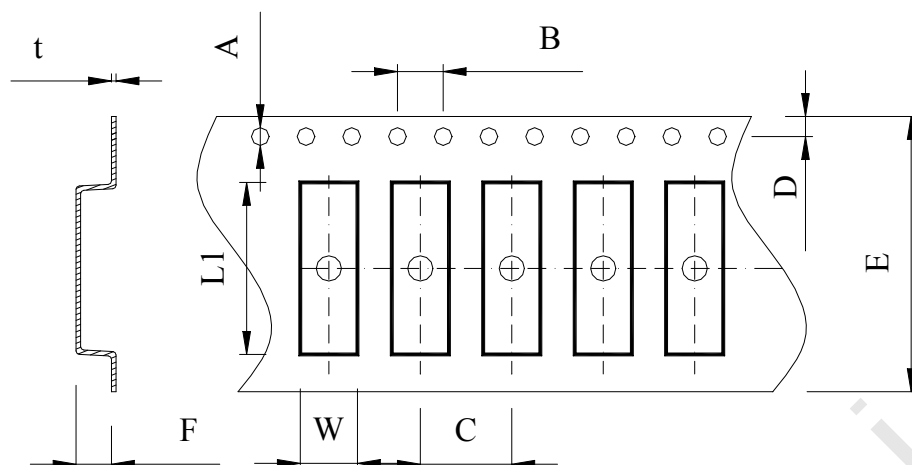
北京 深圳 西安 成都 武汉 嘉兴 台州 官网/www.zjsaisi.com

第 4 页 共 5 页

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

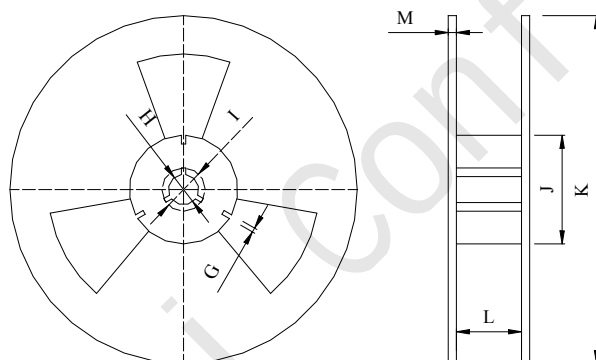
总部/浙江省嘉兴市南湖顺泽路 1376 号 电话/+86-0573-8258-6505

PAKING (Unit: mm) 包装 (单位 : mm)



A	B	C	D	E	F	L1	W	t
1.50	4.0	4.0	1.75	8.0	1.3	2.2	1.8	0.3

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



G	H	I	J	K	L	M
2.5	13.5	21.6	60.0	180	9.5	1.6

*3000pcs/Reel