

## Crystal Resonator (晶体谐振器): KX2012

### Applications 应用

Portable electronic products, frequency sources, time references, video systems, communication systems, measuring instruments, computers, embedded systems, functional module

便携式电子设备, 频率源, 时间基准, 视频系统, 通信系统, 测量仪器, 计算机, 嵌入系统, 功能模块等

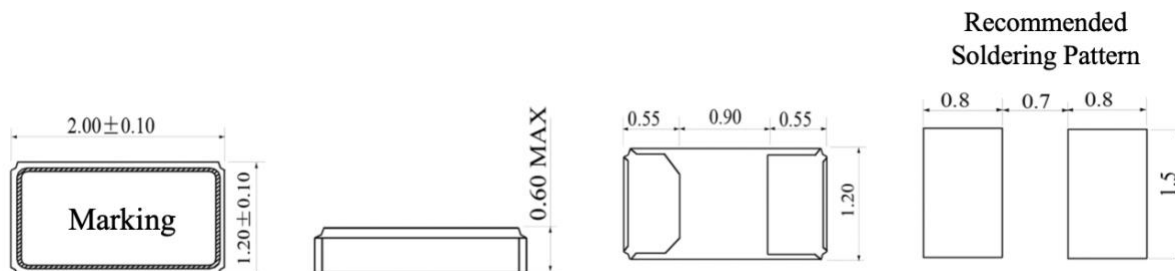


### General Specifications 规格参考

PARAMETER	性能参数	数值
Frequency Range	频率范围	32.768 kHz
Oscillation Mode	振荡方式	基频
Frequency Tolerance (25°C±3°C)	调整频差	±5ppm ~ ±20ppm
Load Capacitance	负载电容	7, 9, 12.5pF
Frequency Stability	温度频差	-0.04ppm * (T - 25)²
Operating Temperature Range	温度范围	-40°C ~ +85°C
Equivalent Series Resistance	谐振电阻	60~80 KΩ
Drive Level	激励电平	0.1μW typical, 0.5μW max
Shunt Capacitance	静电容	3pF max
Insulation Resistance	绝缘电阻	500MΩ min
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55°C to +125°C
Aging Per Year	老化率	±3ppm/year max
Temperature Coefficient	频率温度系数	0.04ppm/°C² max
Turnover Temperature	拐点温度	25°C ± 5°C

备注: 若有其它规格需求请告知。

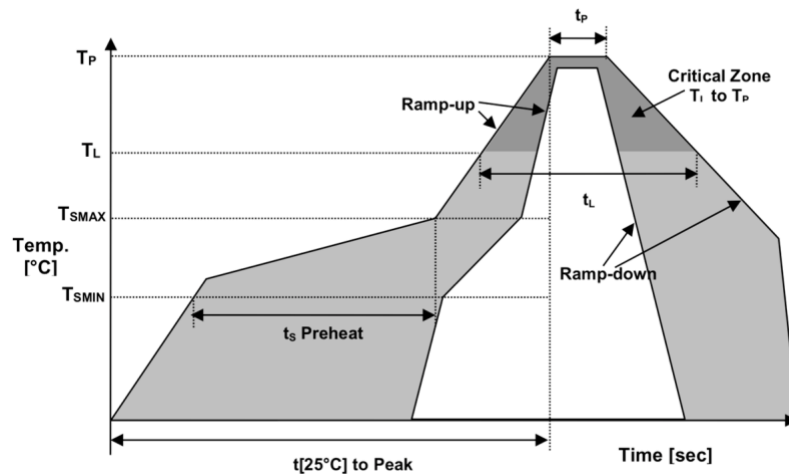
### Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸



## Part Number Guide 产品编号

KX2012	-	32.768	-	F	-	12.5	-	C	-	15	-		-	
型号	-	标称频率	-	振荡方式	-	负载	-	工作温度	-	调整频差	-	温度频差	-	特殊要求
'KX': 产品系列 '2012': 封装尺寸 KHz				F-基频				C: -40~+85°C		05 = ±5ppm 10 = ±10ppm 15 = ±15ppm 20 = ±20ppm		NA		NS 特殊要求

## Reflow Profile 回流焊



Temperature Min Preheat	最低预热温度	$T_{smin}$	125°C
Temperature Max preheat	最高预热温度	$T_{smax}$	150°C
Time ( $T_{smin}$ to $T_{smax}$ )	时间差	$t_s$	30~60 sec
Temperature	温度	$T_L$	217°C
Peak Temperature	最高温	$T_p$	260 °C
Ramp-up Rate	升温速度	$R_{up}$	3°C/sec max
Ramp-down Rate	降温速度	$R_{down}$	6°C/sec max
Time within 5°C of Peak Temperature	最高温度停留时间	$t_p$	10 sec
Time $t[25°C]$ to peak temperature	25度到最高温度时间	$t[25°C]$ to peak	120 sec
Time	时间	$t_L$	60~150 sec

## Revision 版本

版本 Rev.	修改页 Revise Page	修改内容 Revise Contents	日期 Date	修改人 Reviser
0	N/A	Initial issue	2020.09.27	JH