

晶体谐振器 Crystal Resonator: KX16 KX20 KX25

Feature 特征

- Ultra small package, perfectly used for space-limited designs 超小型封装，适合空间受限的设计需求
- High stability, low aging, high resistance to shock and vibration 高稳定性，老化率低，出色的抗冲击和抗震能力



General Specifications 规格参考

PARAMETER	性能参数	KX16	KX20	KX25
Package Size	尺寸	1.6 x 1.2 mm	2.0 x 1.6 mm	2.5 x 2.0mm
Frequency Range	频率范围	24MHz ~ 54MHz	20MHz ~ 54MHz	12MHz ~ 60MHz
Oscillation Mode	振荡方式	基频/泛音		
Frequency Tolerance (25°C±3°C)	调整频差	±5ppm ~ ±30ppm		
Load Capacitance	负载电容	Series or Parallel (8~32pF)		
Frequency Stability	温度频差	见下表		
Operating Temperature Range	温度范围	见下表		
Equivalent Series Resistance	谐振电阻	120Ω max	120Ω max	20-120Ω
Drive Level	激励电平	10μW typical, 50μW max		
Shunt Capacitance	静电容	3pF max	3pF max	2pF 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	年老化率	±3ppm/year max		

Frequency Stability 温度频差 VS Operating Temperature Range 温度范围						
Temp. Code	Temp. ppm	±10	±20	±30	±50	±100
B	-20~70°C	○	○	○	○	○
C	-40~85°C		○	○	○	○
D	-55~85°C			○	○	○
E	-55~105°C				○	○
F	-55~125°C				○	○

NOTE: Please consult for other specifications 若有其它规格需求请告知

■ Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸

KX16	
KX20	
KX25	

■ Part Number Guide 产品编号

KX16	-	24.576	-	F	-	20	-	C	-	30	-	30	-	NS
↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓
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
‘16’: 封装尺寸
SMD1.6x1.2mm
(MHz 频率产品
后加两位数字)

(In MHz)

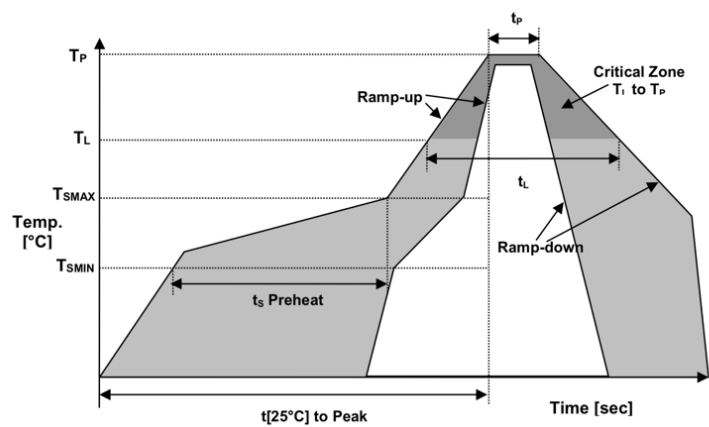
F-基频
T-泛音

B: -20~+70°C
C: -40~+85°C
D: -55~+85°C
E: -55~+105°C
F: -55~+125°C

05 = ± 5 ppm
10 = ± 10 ppm
15 = ± 15 ppm
20 = ± 20 ppm
30 = ± 30 ppm

10 = ± 10 ppm
20 = ± 20 ppm
30 = ± 30 ppm
50 = ± 50 ppm
100 = ± 100 ppm

■ Reflow Profile 回流焊



Temperature Min Preheat	最低预热温度	T _{smin}	150°C
Temperature Max preheat	最高预热温度	T _{smax}	200°C
Time (T _{smin} to T _{smax})	时间差	T _s	60~120 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	30 sec
Time t[25°C] to peak temperature	25度到最高温度时间	t[25°C] to peak	480 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	JZ