

Clock Oscillator (时钟振荡器) - KS20

Feature 特征

Miniature package 超小型封装; CMOS/TTL compatible CMOS/TTL 电路通用;
Tri-state output standard 标准三态输出



Applications 应用

Computer control, railway measurement and control, intelligent systems, instrument, frequency sources 电脑控制, 铁路测控, 智能系统, 仪器仪表, 频率源等

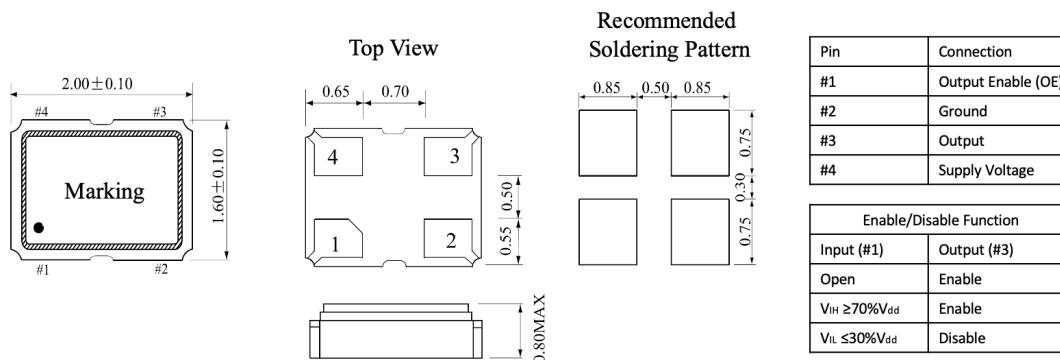
General Specifications 规格参考

PARAMETER	性能参数	数值
Frequency Range	频率范围	1MHz ~ 60MHz
Supply Voltage	供给电压	+1.8V/2.5V/3.3V ($\pm 10\%$)
Output Logic	输出波形	CMOS
Frequency Tolerance	调整频差	$\pm 5\text{ppm} \sim \pm 30\text{ppm}$
Frequency Stability	温度频差	见下表
Operating Temperature Range	温度范围	见下表
Current Consumption	工作电流	15mA max
Output Load	输出负载	15pF
Start-up Time	起振时间	1ms typ.; 5ms max
Duty Cycle	占空比	45~55%
Rise & Fall Time	上升下降时间	5ns max
Output Logic High "1"	输出电平 高	0.9V _{dd} min
Output Logic Low "0"	输出电平 低	0.1V _{dd} max
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55°C ~ +125°C
Aging Per Year	老化率	$\pm 3\text{ppm} \sim \pm 5\text{ppm/year}$

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

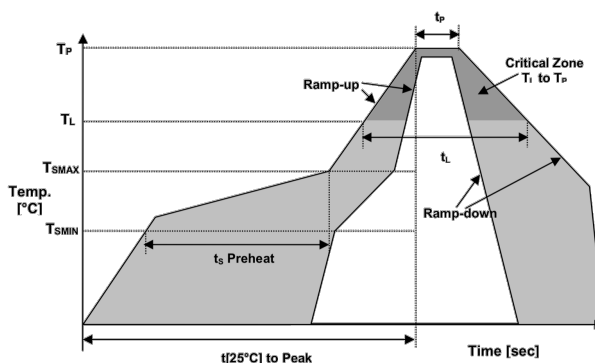
Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸



Part Number Guide 产品编号

KS20	-	20.000	-	33	-	C	-	30	-	
封装	-	标称频率	-	工作电压	-	工作温度	-	温度频差	-	特殊要求
'KS': 产品系列 '20': 封装尺寸 SMD 2.0x1.6mm				18=1.8V 25=2.5V 33=3.3V		B: -20~+70°C C: -40~+85°C D: -55~+85°C E: -55~+105°C F: -55~+125°C		10 = ±10ppm 20 = ±20ppm 30 = ±30ppm 50 = ±50ppm 100 = ±100ppm		NS=特殊要求

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 $t[25^\circ\text{C}]$ to peak temperature	25度到最高温度时间	$t[25^\circ\text{C}]$ 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
1.0	2	Pin Description	2022.6.20	JZ
1.1	1	Specs update	2024.3.2	JZ