

## 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

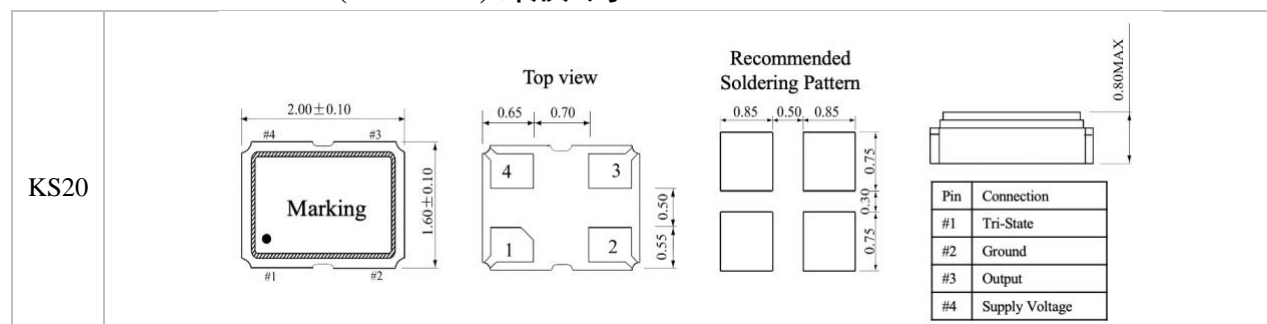
### General Specifications 规格参考

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 (±10%)
Output Logic	输出波形	CMOS
Frequency Tolerance	调整频差	±5ppm ~ ±30ppm
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	3~15mA (frequency dependent)
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 <sub>dd</sub> min
Output Logic Low "0"	输出电平 低	0.1V <sub>dd</sub> max
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55°C ~ +125°C
Aging Per Year	年化率	±3ppm ~ ±5ppm/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

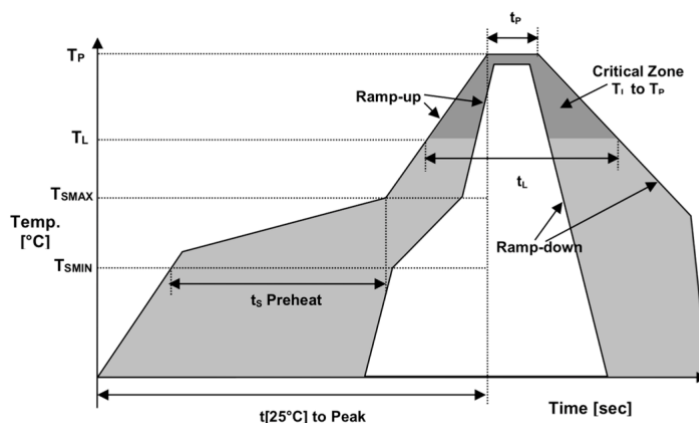
### Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸



## 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°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	2021.12.27	JH