

Temperatrue Compensated XO (温补振荡器) - KT3225

Feature 特征

CMOS 32.768KHZ with ± 5 ppm max stability 频率温度稳定最高 ± 5 ppm
 Ultra low current consumption 低功耗特性
 Small SMD package 小封装



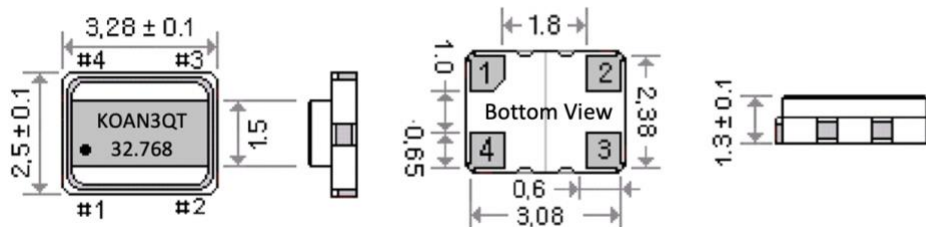
Applications 应用

Time benchmarking, mobile devices, wireless communications, precision meters, intelligent monitoring, etc. 时间基准, 移动设备, 无线通讯, 精密仪表, 智能监控等

General Specifications 规格参考

PARAMETER	性能参数	KT3225
Supply Voltage	工作电压	+1.8V; +2.5V; +3.0V; +3.3V; +5.0V
Frequency Range	频率范围	32.768KHz
Output Logic	输出波形	CMOS
Output Load	输出负载	15pF
Output Logic High '1'	输出电平 高	VDD-0.4V min; IOH=0.1mA
Output Logic Low '0'	输出电平 低	0.4V max; IOL=-0.1mA
Initial Calibration Tolerance	调整频差	± 1.5 ppm max
Current Consumption	工作电流	0.79~2.05 μ A typ.
Frequency Stability 频率温度稳定度 VS		
Operating Temperature Range	温度范围	-40~+85°C
Frequency Stability	温度频差	± 5 ppm max
Aging	老化率	± 3.0 ppm/year max
Voltage Change	电压变化	± 0.2 ppm max for $\pm 5\%$ input voltage change
Load Change	负载变化	± 0.2 ppm max for $\pm 10\%$ load condition change
Reflow	回流焊	± 1.0 ppm max. 1 reflow and measured 24hs afterwards
Duty Cycle	占空比	45~55%
Rise & Fall Time	上升下降时间	100ns max.
Start-up Time	起振时间	1s max at +25°C; 3s max over -40~+85°C
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55°C~+125°C

Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸

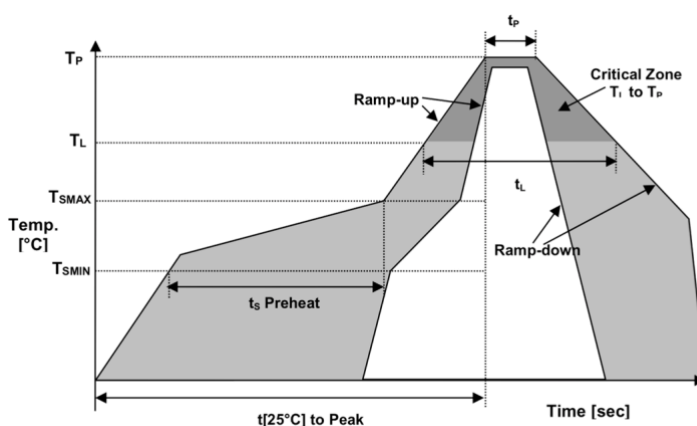


Pin	Connection
#1	Output Enable
#2	Ground
#3	Output
#4	Supply Voltage

Part Number Guide 产品编号

<u>KT</u>	<u>3225</u>	-	<u>32.768</u>	-	<u>33</u>	-	<u>C</u>	-	<u>01</u>	-	<u>NS</u>
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
系列	封装	输出波形	标称频率	工作电压	工作温度	温度频差	特殊要求				
KT=TCXO 温补振荡器	3225: 3.2x2.5mm/SMD 4位数表示 kHz 频率	“ ”= CMOS	(In KHz)	18=1.8V 25=2.5V 30=3.0V 33=3.3V 50=5.0V	B: -20~+70°C C: -40~+85°C	01 = ±1.0ppm 02 = ±2.0ppm 05 = ±5.0ppm ...	'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
1.0	-	-	2021.11.17	JH
1.1	1	Part Num. Guide	2022.6.13	JH