

Oven Controlled Crystal Oscillator (恒温振荡器) - KO1409T

Feature 特征

- Ultra Small Profile 超小尺寸
- High Stability 高稳定性
- Voltage Control is standard 有电压控制



RoHS
Compliant
KOAN

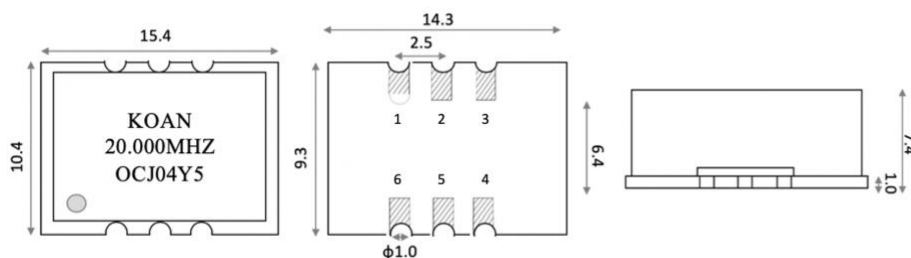
Applications 应用

Mobile base station defense (mobile target display radar), navigation, frequency counters, spectrum and network analysis instruments (frequency standards) 移动通信基站国防(移动目标显示雷达), 导航, 频率计数器, 频谱和网络分析仪器(频率标准)

General Specifications 规格参考

PARAMETER	性能参数	KO1409T				
Supply Voltage	工作电压	+3.3V±5%; +5.0V±5%				
Output Waveform	输出波形	HCMOS				
Frequency Range	频率范围	10~50MHz				
Standard Frequency	通用频率	10, 12.8, 13, 19.2, 20, 25.6, 30.72, 38.88MHz				
Output Load	输出负载	15pF (50pF max)				
Output Logic	输出电平	High: ≥0.9V _{dd} Low: ≤0.1V _{dd}				
Initial Calibration Tolerance	基准温度初始精度	±50ppb~±500ppb				
Voltage Control	压控范围	0~3.3V(V _{con} =1.65V); 0~5V(V _{con} =2.5V) 或 固定				
Frequency Adjustment	频率调整	±5.0ppm min				
EFC Linearity	非线性误差	正向±10% max.				
Power Dissipation	功耗	1.5W max at steady-state@25°C; 2.5W max at turn-on				
Frequency Stability 频率稳定性						
Operating Temperature Range	温度范围	-10~+60°C	-20~+70°C	-40~+85°C		
Frequency Stability	温度频差	±5~±30ppb	±10~±50ppb	±20~±200ppb		
Load Change	负载变化	±5ppb max				
Voltage Change	电压变化	±5ppb max				
Warm-up Time	预热时间	5 minute max. within ±50ppb of its reference frequency.				
Aging	老化率	±3ppb per day; ±500ppb per year				
Duty Cycle	占空比	45~55%				
Rise & Fall Time	上升下降时间	7 ns max.				
Phase Noise @10MHz	相位噪声 Max (dBc/Hz)	-75	-100	-125	-150	-155
		1Hz	10Hz	100Hz	1KHz	>10KHz
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55°C~+125°C				
Shock	冲击	2000 G's, 0.3ms 1/2sine				
Vibration	振动	10 to 2000 Hz/10G's				

Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸

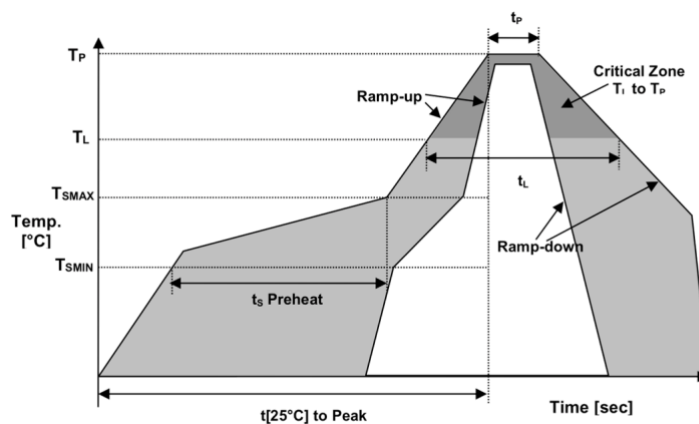


Pin	Connection
#1	Voltage Control
#2	No Connected
#3	Ground
#4	Output
#5	No Connected
#6	Supply Voltage

Part Number Guide 产品编号

<u>KO</u>	<u>1409</u>	<u>T</u>	-	<u>20.000</u>	-	<u>50</u>	-	<u>A</u>	-	<u>C3</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
KOAN OCXO	0907: 9.7x7.5mm/SMD 1409: 14.3x9.3mm/SMD	T= HCMOS		(In MHz)		33=3.3V 50=5.0V		A: -10~+60°C B: -20~+70°C C: -40~+85°C		C5 = ±5ppb B1 = ±10ppb B2 = ±20ppb A1 = ±100ppb ...		‘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	NA	-	2021.01.22	JH