

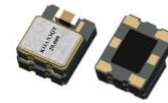
## Temperatrue Compensated XO (温补振荡器) - K(V)T326/K(V)T326D

### Feature 特征

CMOS, Differential output (like LVDS, PECL) 方波和差分输出

High stability 高稳定性

Wide Frequency Range 频率范围宽



RoHS  
Compliant  
KOAN

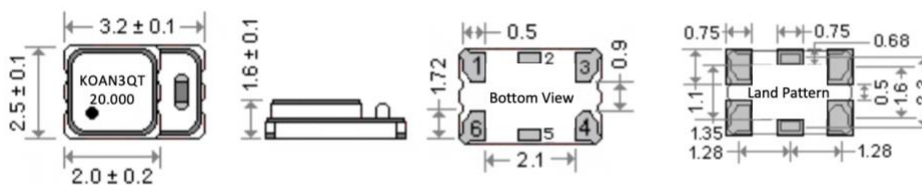
### Applications 应用

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

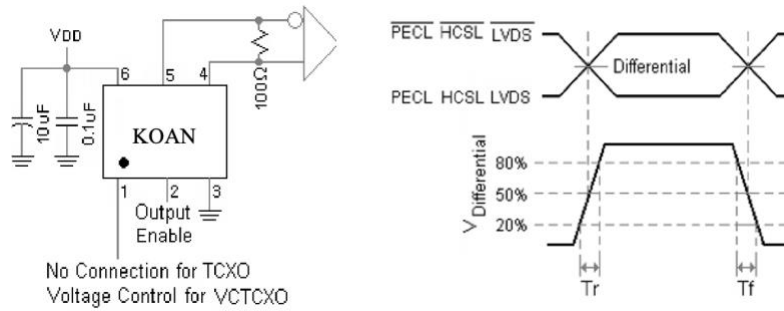
PARAMETER	性能参数	K(V)T326		K(V)T326D		
Supply Voltage	工作电压	+2.5V; +3.3V				
Frequency Range	频率范围	10.0~250.0MHz		10.0~1500.0MHz		
Standard Frequency	通用频率	50, 125, 200, 156.600, 600, 800, 1000MHz				
Output Waveform	输出波形	CMOS		LVDS		
Output Load	输出负载	15pF		100Ω		
Output Logic	输出电平	High: $\geq 0.9V_{dd}$ Low: $\leq 0.1V_{dd}$		High: 1.4V typ. 1.6V max Low: 1.1V typ. 0.9V max		
Initial Calibration Tolerance	调整频差	±1.0ppm max				
Current Consumption	工作电流	28mA typ.; 45mA max				
<b>Frequency Stability 频率稳定性 VS</b>						
Operating Temperature Range	温度范围	-30~+85°C (standard)			-40~+85°C (available)	
Frequency Stability	温度频差	±2.5ppm max.			±1.0ppm max.	
Load Change	负载变化	±0.2ppm (Load±5%)				
Voltage Change	电压变化	±0.2ppm (Vcc±5%)				
Aging	老化率	±1.0ppm/year max				
Reflow	回流焊	±1.0ppm max				
Duty Cycle	占空比	45~55%				
Rise & Fall Time	上升下降时间	1.5ns typ; 3.0ns max @CMOS 0.2ns typ.; 0.4ns max@LVDS				
Phase Noise @125MHz	相位噪声 Max (dBc/Hz)	-50	-85	-100	-110	-120
		10Hz	100Hz	1kHz	10kHz	100kHz
Start-up Time	起振时间	2.0ms typ. 5.0ms max.				
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55°C~+125°C				
<b>Control Voltage Function on Pad 1</b>						
Control Voltage Center	中心控制电压范围	+1.5V±1.0V				
Frequency Tuning Range	频率调节范围	±8ppm min.				
Linearity	非线性误差	正向±10% max.				
Input Impedance	输入电阻	770kΩ typ.				
Harmonic	谐波抑制	-5.0dBc max				

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



Pin	Connection
#1	GND or NC for TCXO Voltage Control for VCTCXO
#2	Output Enable
#3	Ground
#4	CMOS: Output LVPECL/LVDS: Differential
#5	CMOS: No Connection LVPECL/LVDS: Complementary
#6	Supply Voltage

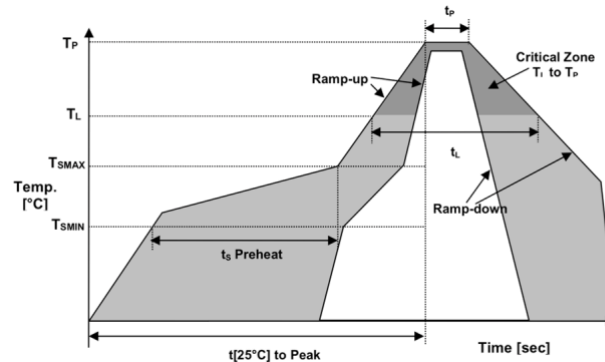
## Test Circuit and Output Waveforms 测试电路图及输出波形 (差分输出)



## Part Number Guide 产品编号

<u>KT</u>	<u>326</u>	-	<u>20.000</u>	-	<u>33</u>	-	<u>C</u>	-	<u>02</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 KVT=VCTCXO 压控温补振荡器	326: 3.2x2.5mm/SMD, 6pad	“ ”= CMOS D=LVDS	(In MHz)	25=2.5V 33=3.3V	B: -20~+70°C C: -40~+85°C	01 = ±1.0ppm 02 = ±2.0ppm 025 = ±2.5ppm ...	‘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	-	2021.11.17	JH