

Clock Oscillator (时钟振荡器) - KD708C

Feature 特征

- Programmable clock oscillators (CMOS, PECL, LVDS, CML, HCSL output logic) with short lead time 可编程输出振荡器
- High frequency up to 700MHz; 150fs typical phase jitter 超高频低抖动



RoHS
Compliant
KOAN

Applications 应用

- Mobile communications, radar navigation, digital products, HD monitoring, precision instruments
移动通信, 雷达导航, 数码产品, 高清监控, 精密仪器等

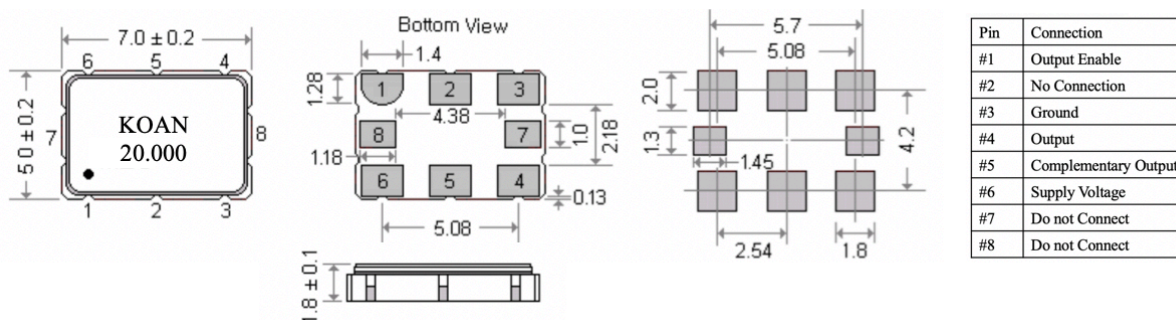
General Specifications 规格参考

PARAMETER	性能参数	KD708C
Frequency Range	频率范围	15.0MHz~700.0MHz
Supply Voltage	供给电压	1.8V/2.5V/3.3V ($\pm 10\%$)
Output Logic	输出波形	HSCL
Output Load	输出负载	50 Ω to Ground
Frequency Tolerance	调整频差	$\pm 5\text{ppm} \sim \pm 30\text{ppm}$
Current Consumption	工作电流	115mA max.
Output Logic High "1"	输出电平 高	0.66V~1.15V
Output Logic Low "0"	输出电平 低	0.0V~0.15V
Output Voltage Swing	输出电压波动	620mV~780mV
RMS Phase Jitter	抖动	150 fs typ. (12KHz~20MHz)
Rise & Fall Time	上升下降时间	0.4nS max
Start-up Time	起振时间	10ms max
Duty Cycle	占空比	45~55%
Aging Per Year	年化率	$\pm 3\text{ppm} \sim \pm 5\text{ppm}/\text{year}$
Storage Temperature Range	储存温度范围	-55 $^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

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 $^{\circ}\text{C}$	o	o	o	o	o
C	-40~85 $^{\circ}\text{C}$		o	o	o	o
D	-20~105 $^{\circ}\text{C}$			o	o	o
E	-40~105 $^{\circ}\text{C}$				o	o
F	-55~105 $^{\circ}\text{C}$					o
G	-20~125 $^{\circ}\text{C}$					o

NOTE: Please consult for other specifications 若有其它规格需求请告知

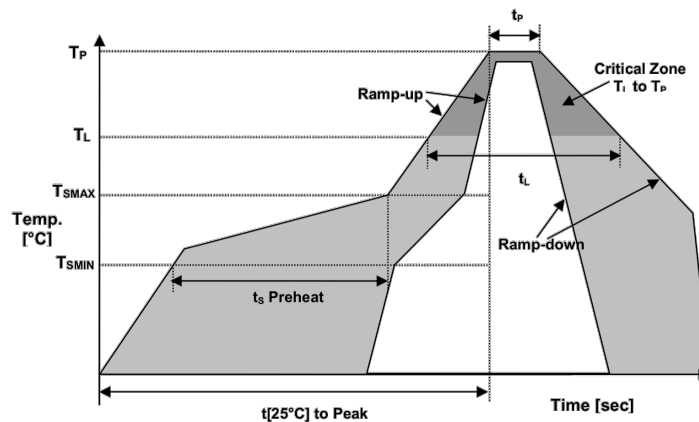
Outline Dimensions (Unit: mm) 外形尺寸



Part Number Guide 产品编号

<u>KD708C</u>	-	<u>20.000</u>	-	<u>33</u>	-	<u>C</u>	-	<u>30</u>	-	<u>NS</u>
↓		↓		↓		↓		↓		↓
型号	标称频率	工作电压	工作温度	温度频差	特殊要求					
'KD':产品系列 KOAN-DIFF=差分 '708':封装尺寸 SMD 7.0x5.0mm 8 pad 'C':输出波形 HCSL	(In MHz)	18=1.8V 25=2.5V 33=3.3V	B: -20~+70°C C: -40~+85°C D: -20~+105°C E: -40~+105°C F: -55~+105°C G: -20~+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