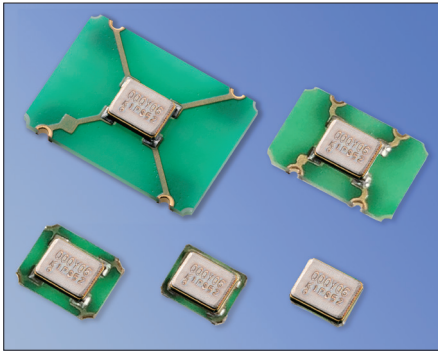




Clock Z系列

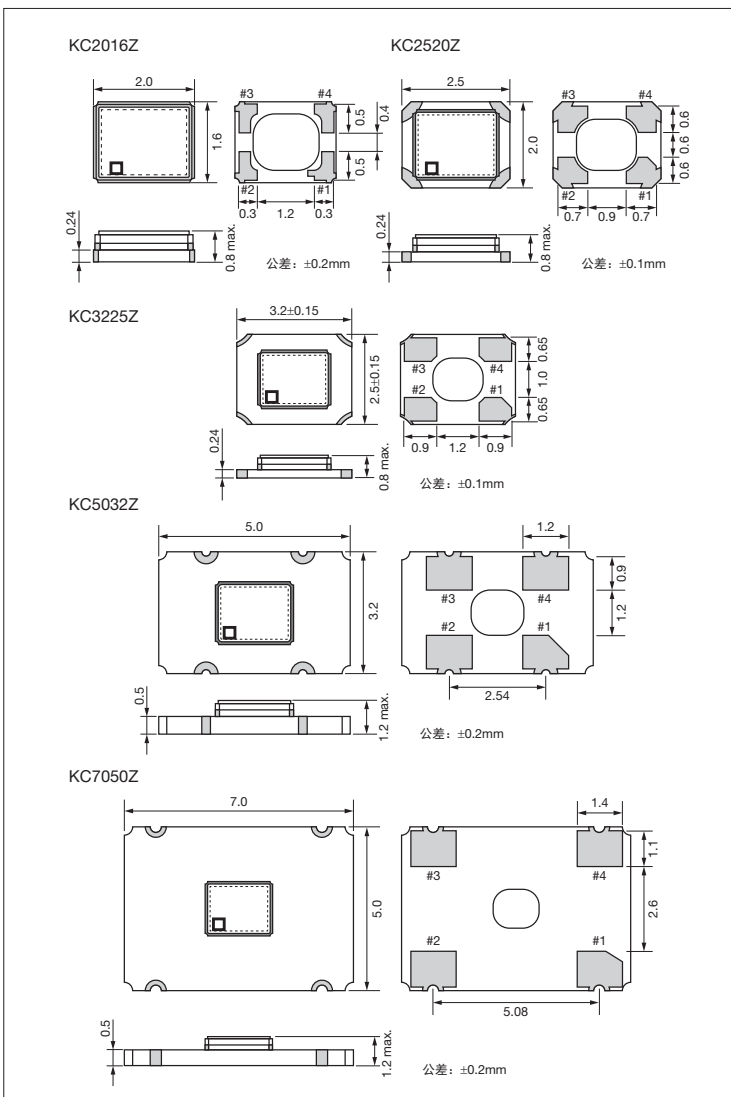
CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5、5.0×3.2、7.0×5.0mm



RoHS指令对应产品

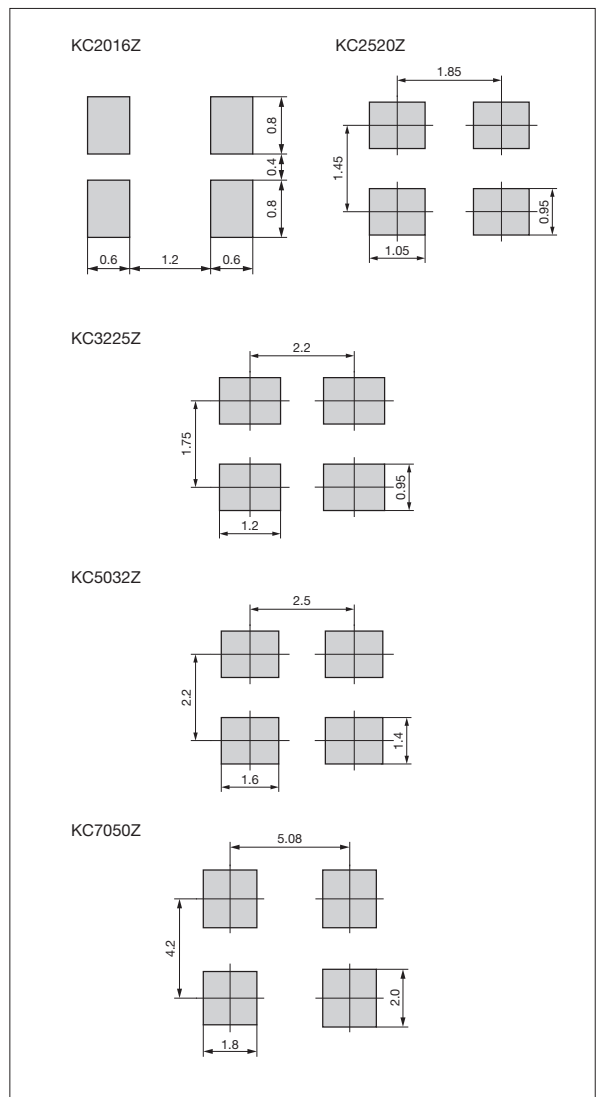
外形尺寸

(单位: mm)



推荐焊盘图案

(单位: mm)



晶体振荡器

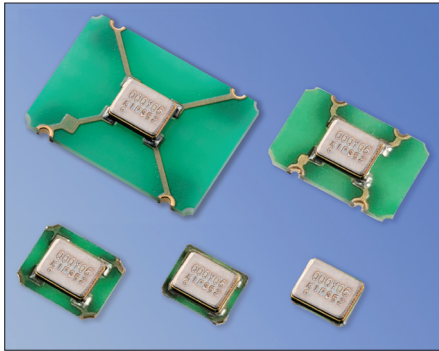
焊盘布局	
#1	INH
#2	Case GND
#3	Output
#4	Vcc

INH功能	
Pad1	Pad3 (Output)
Open	Active
"H" Level	Active
"L" Level	High Z (振荡停止)



Clock Z系列“X”类型(标准产品、短交期类型)

CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5、5.0×3.2、7.0×5.0mm



RoHS指令对应产品

■特点

- 可对应频率 0.5~170MHz
- CMOS输出
- 可对应短交期
- 可对应高温(125℃)

■用途

- 消费类电子产品、网络、工业设备、娱乐
- 频率容差(Overall)

容差	工作温度范围	备 注
コード× 10 ⁻⁶	(°C)	
0 ± 50	-10 ~ +70	其他稳定度，敬请 咨询。
S ± 30		
U ± 25		
W ± 20		
G ± 50		
H ± 30	-40 ~ +85	
J ± 25		
K ± 20		
6 ± 50	-40 ~ +105	
5 ± 30		
X ± 100	-40 ~ +125	
Z ± 50		
9 ± 30		

■型号表示方法

KC □□□□ Z 25.0000 C 1 □ X 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①系列名称

KC2016Z	2016型号	KC2520Z	2520型号
KC3225Z	3225型号	KC5032Z	5032型号
KC7050Z	7050型号		

②输出频率(25.0000 : 25MHz)

③输出形式(C : CMOS)

④电源电压(1 : 可以用于这些规格 1.8V/
2.5V/ 3.3V)

⑤频率容差(参见左表)

⑥对称/INH功能

X 标准产品 45/ 55%

⑦个别规格(产品目录以00标示)

包装方式 载带包装

KC7050Z/ KC5032Z	1000个/卷盘
KC3225Z/ KC2520Z/ KC2016Z	2000个/卷盘

■规格

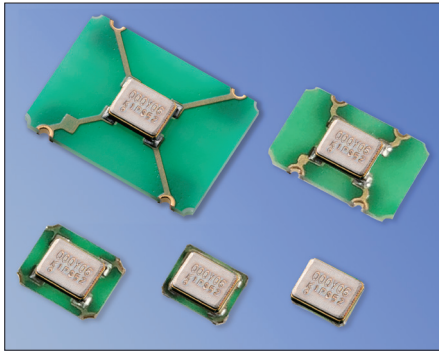
项 目	记 号	条 件	Min.	Max.	单 位
输出频率范围	f _o		0.5	170	MHz
频率容差	f _{tol}	起始偏差、工作温度范围内的温度特性、电源电压变化、负载容量变化、长期变化(1年@25℃)、包括振动和冲击	参见频率容差表		
储存温度范围	T _{stg}		-55	150	°C
工作温度范围	T _{use}		参见频率容差表		
最大的额定电压	—		-0.3	4.5	V
电源电压	V _{cc}		1.71	3.63	V
电流消耗 (Noload/ 1.71≤V _{cc} ≤2.25)	I _{cc}	0.5≤f _o <5MHz	—	5.2	mA
		5≤f _o <15MHz	—	5.8	
		15≤f _o <30MHz	—	6.2	
		30≤f _o <50MHz	—	6.8	
		50≤f _o <60MHz	—	6.8	
		60≤f _o <75MHz	—	9	
		75≤f _o <105MHz	—	10	
		105≤f _o <130MHz	—	10.5	
		130≤f _o <160MHz	—	11.5	
		160≤f _o ≤170MHz	—	12.5	
电流消耗 (Noload/ 2.25≤V _{cc} ≤2.8)	I _{cc}	0.5≤f _o <5MHz	—	5.5	
		5≤f _o <15MHz	—	6	
		15≤f _o <30MHz	—	6.5	
		30≤f _o <50MHz	—	7.2	
		50≤f _o <60MHz	—	7.4	
		60≤f _o <75MHz	—	10	
		75≤f _o <105MHz	—	11.5	
		105≤f _o <130MHz	—	12.5	
		130≤f _o <160MHz	—	14	
		160≤f _o ≤170MHz	—	15	
电流消耗 (Noload/ 2.8≤V _{cc} ≤3.63)	I _{cc}	0.5≤f _o <5MHz	—	5.8	
		5≤f _o <15MHz	—	6.5	
		15≤f _o <30MHz	—	7.3	
		30≤f _o <50MHz	—	8	
		50≤f _o <60MHz	—	8.5	
		60≤f _o <75MHz	—	12.5	
		75≤f _o <105MHz	—	14.5	
		105≤f _o <130MHz	—	15.5	
		130≤f _o <160MHz	—	18	
		160≤f _o ≤170MHz	—	19.5	
待机时的电流消耗	I _{std}		—	5	μA
波形对称	SYM	@50% V _{cc}	45	55	%
上升/下降时间 (20%~80% 输出电平)	Tr/ Tf	0.5≤f _o ≤60MHz	Loaded/ 1.71≤V _{cc} ≤2.25	4	ns
			Loaded/ 2.25≤V _{cc} ≤2.8	3	
			Loaded/ 2.8≤V _{cc} ≤3.63	2.5	
		60<f _o ≤170MHz	Loaded/ 1.71≤V _{cc} ≤2.25	1.5	
			Loaded/ 2.25≤V _{cc} ≤2.8	1.3	
			Loaded/ 2.8≤V _{cc} ≤3.63	1	
L电平输出电压	V _{OL}	I _{OL} = 4mA	—	10% V _{cc}	V
H电平输出电压	V _{OH}	I _{OH} = -4mA	90% V _{cc}	—	V
输出负载条件(CMOS)	L CMOS		—	15	pF
L电平输入电压	V _{IL}		—	30% V _{cc}	V
H电平输入电压	V _{IH}		70% V _{cc}	—	V
禁用时间	t _{dis}		—	200	ns
启用时间	t _{ena}		—	5	ms
振荡启动时间	t _{str}	最小动作电压为0sec.	—	5	ms

最大负载时，没有指定条件的电气特性为在工作温度范围内。



Clock Z系列 “Z”类型(CMOS、TCXO、短交期类型)

CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5、5.0×3.2、7.0×5.0mm



RoHS指令对应产品

■特点

- 可对应频率 0.5~170MHz
- CMOS输出
- 频率偏差 可对应窄公差
- 可对应短交期
- 可对应高温(125℃)

■用途

- 消费类电子产品、网络、工业设备、娱乐

■频率容差(Overall)

容差 コード×10 ⁻⁶	工作温度范围 (°C)	备 注
A ±2	-40 ~ +85	其他稳定度，敬请 咨询。
B ±5	-40 ~ +105	
4 ±20	-40 ~ +105	
D ±10	-40 ~ +125	

■型号表示方法

KC □□□□ Z 25.0000 C □ □ Z 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①系列名称

KC2016Z	2016型号	KC2520Z	2520型号
KC3225Z	3225型号	KC5032Z	5032型号
KC7050Z	7050型号		

②输出频率(25.0000 : 25MHz)

③输出形式(C : CMOS)

④电源电压

1	1.8V	2	2.5V
3	3.3V		

⑤频率容差(参见左表)

⑥对称/INH功能

Z	标准产品 45/ 55%
---	--------------

⑦个别规格(产品目录以00标示)

包装方式 载带包装

KC7050Z/ KC5032Z	1000个/卷盘
KC3225Z/ KC2520Z/ KC2016Z	2000个/卷盘

■规格

项 目	记 号	条 件	Min.	Max.	单 位
输出频率范围	f _o		0.5	170	MHz
频率容差	f _{tol}	起始偏差、工作温度范围内的温度特性		参见频率容差表	
储存温度范围	T _{stg}		-55	150	°C
工作温度范围	T _{use}			参见频率容差表	
最大的额定电压	—		-0.3	4.5	V
电源电压	V _{cc}	Code:④ : 1 Code:④ : 2 Code:④ : 3	1.71 2.25 2.97	1.89 2.75 3.63	V
电流消耗 (Noload/ 1.71≤V _{cc} ≤2.25)	I _{cc}	0.5≤f _o <5MHz 5≤f _o <15MHz 15≤f _o <30MHz 30≤f _o <50MHz 50≤f _o <60MHz 60≤f _o <75MHz 75≤f _o <105MHz 105≤f _o <130MHz 130≤f _o <160MHz 160≤f _o ≤170MHz	— — — — — — — — — — —	5.2 5.8 6.2 6.8 6.8 9 10 10.5 11.5 12.5	mA
电流消耗 (Noload/ 2.25≤V _{cc} ≤2.8)	I _{cc}	0.5≤f _o <5MHz 5≤f _o <15MHz 15≤f _o <30MHz 30≤f _o <50MHz 50≤f _o <60MHz 60≤f _o <75MHz 75≤f _o <105MHz 105≤f _o <130MHz 130≤f _o <160MHz 160≤f _o ≤170MHz	— — — — — — — — — — —	5.5 6 6.5 7.2 7.4 10 11.5 12.5 14 15	
电流消耗 (Noload/ 2.8≤V _{cc} ≤3.63)	I _{cc}	0.5≤f _o <5MHz 5≤f _o <15MHz 15≤f _o <30MHz 30≤f _o <50MHz 50≤f _o <60MHz 60≤f _o <75MHz 75≤f _o <105MHz 105≤f _o <130MHz 130≤f _o <160MHz 160≤f _o ≤170MHz	— — — — — — — — — — —	5.8 6.5 7.3 8 8.5 12.5 14.5 15.5 18 19.5	
待机时的电流消耗	I _{std}		—	5	μA
波形对称	SYM	@50% V _{cc}	45	55	%
上升/下降时间 (20%~80% 输出电平)	Tr/ Tf	0.5≤f _o ≤60MHz 60<f _o ≤170MHz	Loaded/ 1.71≤V _{cc} ≤2.25 Loaded/ 2.25≤V _{cc} ≤2.8 Loaded/ 2.8≤V _{cc} ≤3.63 Loaded/ 1.71≤V _{cc} ≤2.25 Loaded/ 2.25≤V _{cc} ≤2.8 Loaded/ 2.8≤V _{cc} ≤3.63	4 3 2.5 1.5 1.3 1	ns
L电平输出电压	V _{OL}	I _{OL} = 4mA	—	10% V _{cc}	V
H电平输出电压	V _{OH}	I _{OH} = -4mA	90% V _{cc}	—	V
输出负载条件(CMOS)	L CMOS		—	15	pF
L电平输入电压	V _{IL}		—	30% V _{cc}	V
H电平输入电压	V _{IH}		70% V _{cc}	—	V
禁用时间	t _{dis}		—	200	ns
启用时间	t _{ena}		—	5	ms
振荡启动时间	t _{str}	最小动作电压为0sec.	—	5	ms

最大负载时，没有指定条件的电气特性为在工作温度范围内。