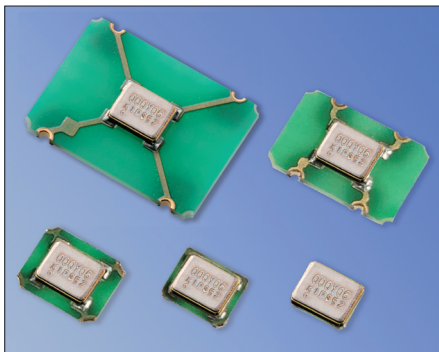




Clock Zシリーズ

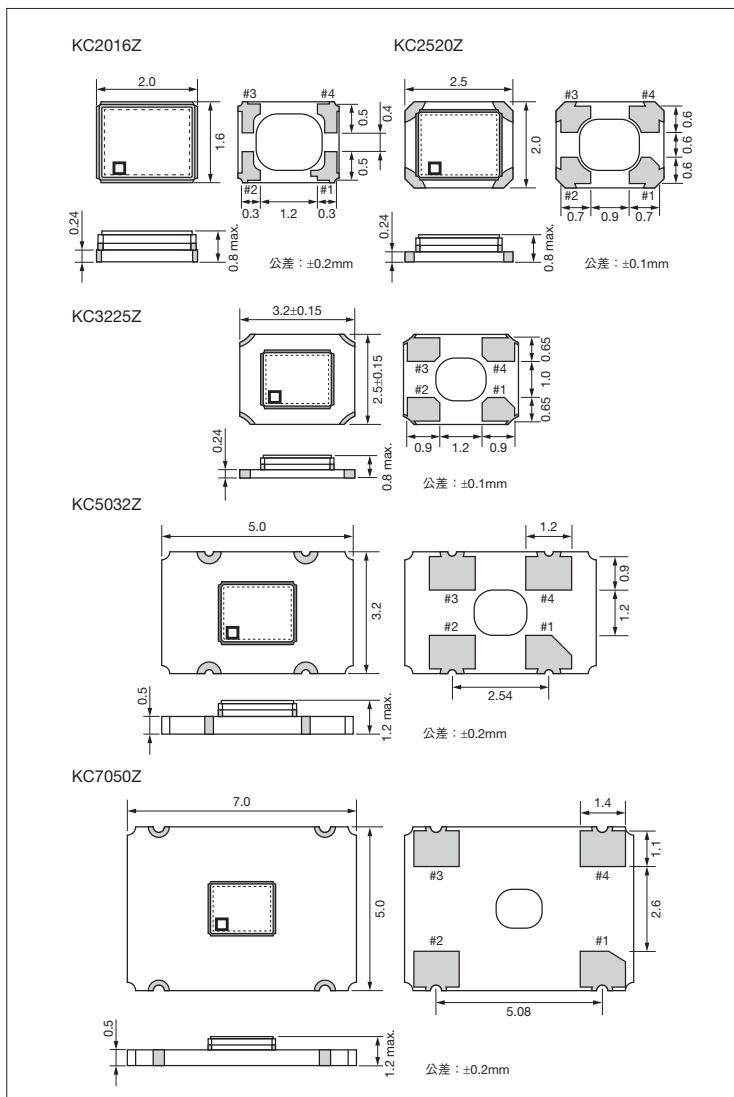
CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5、5.0×3.2、7.0×5.0mm



RoHS対応品

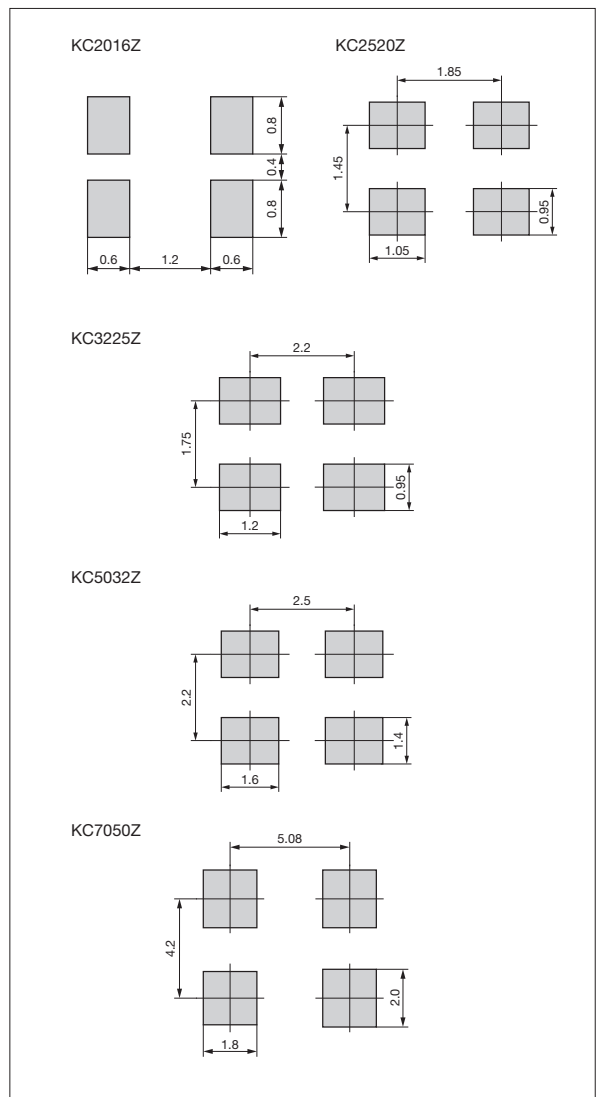
■形状・寸法

(単位：mm)



■推奨ランドパターン

(単位：mm)



パッド配置	
#1	INH
#2	Case GND
#3	Output
#4	Vcc

INH機能	
Pad1	Pad3 (Output)
Open	Active
"H" Level	Active
"L" Level	High Z (発振停止)

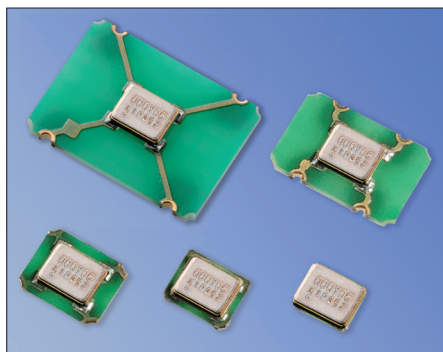
水晶発振器





Clock Zシリーズ “Y”タイプ(CMOS、低ジッタータイプ)

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対応品

■ 特長

- 対応周波数 24~72MHz
- CMOS出力
- 低ジッター特性
- 高温(125°C)対応

■ 用途

- 一般民生機器、ネットワーク、産業機器、アムーズ

■ 周波数許容偏差(Overall)

許容偏差 コード × 10 <sup>-6</sup>	動作温度範囲 (°C)	備考
S ± 30	-10 ~ +70	その他安定度についてはお問い合わせください
U ± 25		
W ± 20		
G ± 50		
H ± 30		
J ± 25	-40 ~ +85	
K ± 20		
L ± 15		
6 ± 50	-40 ~ +105	
5 ± 30		
4 ± 20		
X ± 100	-40 ~ +125	
Z ± 50		

■ 品名表示方法

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

① 型名

KC2016Z	2016サイズ	KC2520Z	2520サイズ
KC3225Z	3225サイズ	KC5032Z	5032サイズ
KC7050Z	7050サイズ		

② 出力周波数(25.0000 : 25MHz)

③ 出力形態(C : CMOS)

④ 電源電圧(1 : 1.8V/ 2.5V/ 3.3V兼用)

⑤ 周波数許容偏差(左記表を参照ください)

⑥ シンメトリ/ INH機能

Y 標準品、低ジッター 45/ 55%

⑦ 個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

包装形態 テーピング

KC7050Z/ KC5032Z	1000個/ リール
KC3225Z/ KC2520Z/ KC2016Z	2000個/ リール

■ 規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲	fo		24	72	MHz	
周波数許容偏差	f <sub>tol</sub>	初期偏差、動作温度範囲内の温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化(1year@25°C)、振動・衝撃を含む	周波数許容偏差表をご覧ください			
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	150	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>		周波数許容偏差表をご覧ください			
最大定格電圧	—		-0.3	4.5	V	
電源電圧	V <sub>cc</sub>	Code:④ : 1	1.71	1.89	V	
		Code:④ : 2	2.25	2.75		
		Code:④ : 3	2.97	3.63		
消費電流 (Noload/ 1.71≤V <sub>cc</sub> ≤1.89)	I <sub>cc</sub>	24≤fo<30MHz	—	2.7	mA	
		30≤fo<50MHz	—	3.3		
		50≤fo≤60MHz	—	3.7		
		60<fo<72MHz	—	4		
消費電流 (Noload/ 2.25<V <sub>cc</sub> ≤2.75)	I <sub>cc</sub>	24≤fo<30MHz	—	3.5		
		30≤fo<50MHz	—	4		
		50≤fo≤60MHz	—	4.3		
		60<fo<72MHz	—	4.8		
消費電流 (Noload/ 2.97<V <sub>cc</sub> ≤3.63)	I <sub>cc</sub>	24≤fo<30MHz	—	4		
		30≤fo<50MHz	—	5		
		50≤fo≤60MHz	—	5.5		
		60<fo<72MHz	—	6		
スタンバイ時消費電流	I <sub>std</sub>		—	5	μA	
波形シンメトリ	SYM	@50% V <sub>cc</sub>	24≤fo≤40MHz	40	55	%
			40<fo≤72MHz	45	55	
立上り/ 立下り時間 (20%~80% Output Level)	Tr/ Tf	Loaded/ 1.71≤V <sub>cc</sub> ≤1.89	—	4	ns	
		Loaded/ 2.25≤V <sub>cc</sub> ≤2.75	—	3.2		
		Loaded/ 2.97≤V <sub>cc</sub> ≤3.63	—	2.7		
LLレベル出力電圧	V <sub>OL</sub>	I <sub>OL</sub> = 4mA	—	10% V <sub>cc</sub>	V	
HLレベル出力電圧	V <sub>OH</sub>	I <sub>OH</sub> = -4mA	90% V <sub>cc</sub>	—	V	
出力負荷条件(CMOS)	L <sub>CMOS</sub>		—	15	pF	
LLレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>cc</sub>	V	
HLレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>cc</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	200	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	5	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	5	ms	
1 Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest SIA-3000にて測定	—	5	ps	
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK_PK</sub>		—	50		
Phase Jitter	—	@50MHz V <sub>cc</sub> = 3.3V	BW : 12kHz~20MHz	1	ps	

条件に指定が無い項目の電気特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

