

クロック用水晶発振器



Clock Crystal Oscillators

表面実装型クロック用水晶発振器 KC7050A-C3シリーズ

CMOS/ 3.3V/ 7.0×5.0mm



RoHS対応品

■特長

- 小型セラミックパッケージタイプ
- シーム封止による高信頼性
- CMOS出力
- 電源電圧 V_{CC}=3.3V
- ±25×10⁻⁶、±20×10⁻⁶対応可能

■周波数許容偏差(Overall)

許容偏差 コード × 10 ⁻⁶	動作温度範囲 (°C)	備考
0 ± 50	-10 ~ +70	標準仕様
S ± 30		対応可能周波数についてはお問い合わせください
U ± 25		
W ± 20		
F ± 100	-40 ~ +85	
G ± 50		
6 ± 50	-40 ~ +105	

■品名表示方法

KC7050A 25.0000 C 3 0 E 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(CMOS)
- ④電源電圧(3.3V)
- 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(45/ 55%、スタンバイ)
- ⑦客先個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

包装形態(テーピング 1000個/ リール)

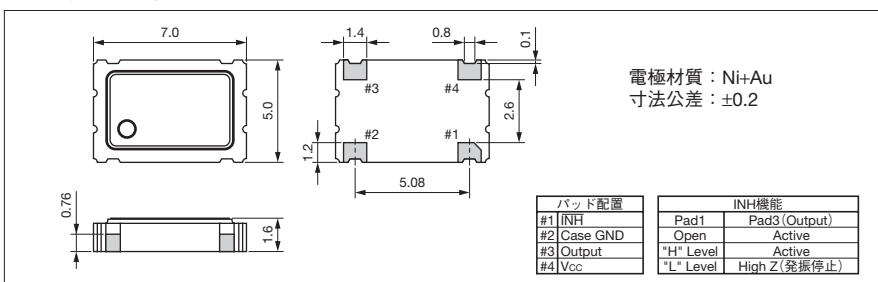
■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	f _o		1.8	170	MHz	
周波数許容偏差	f _{tol}	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化(1 year @25°C)、振動・衝撃を含む	Op. Temp. : -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C / -40 ~ +105°C	-50	+50	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-25	+25	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-20	+20	
保存温度範囲	T _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	標準仕様	-10	+70	°C	
		オプション	-40	+105		
最大定格電圧	—	f _o <135MHz	-0.5	+7.0	V	
		f _o ≥135MHz	-0.5	+5.0		
電源電圧	V _{CC}	許容偏差コード: 0, S, F	+2.97	+3.63	V	
		許容偏差コード: U, G, 6	+3.14	+3.46		
		許容偏差コード: W	+3.20	+3.40		
消費電流(最大負荷時)	I _{CC}	1.8≤f _o ≤20MHz	—	10	mA	
		20<f _o ≤40MHz	—	15		
		40<f _o ≤60MHz	—	30		
		60<f _o ≤100MHz	—	35		
		100<f _o ≤135MHz	—	45		
		135<f _o ≤170MHz	—	60		
スタンバイ時電流	I _{std}		—	10	μA	
波形シンメトリ	SYM	@50% V _{CC}	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (10% V _{CC} ~90% V _{CC} 最大負荷時)	tr/ tf	1.8≤f _o ≤26MHz	—	10	ns	
		26<f _o ≤45MHz	—	8		
		45<f _o ≤100MHz	—	5		
		100<f _o ≤170MHz	—	2.5		
Lレベル出力電圧	V _{OL}	I _{OL} =8mA	—	10% V _{CC}	V	
Hレベル出力電圧	V _{OH}	I _{OH} =-8mA	90% V _{CC}	—	V	
出力負荷条件(CMOS)	L_CMOS	CMOS Output	—	15	pF	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{CC}	V	
Lレベル入力電圧	V _{IL}		—	30% V _{CC}	V	
Hレベル入力電圧	V _{IH}		70% V _{CC}	—	V	
ディセーブル時間	t _{dis}		—	150	ns	
イネーブル時間	t _{ena}		—	5	ms	
発振開始時間	t _{str}	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
1Sigma Jitter	J _{Sigma}	Wavecrest SIA-3000にて測定	1.8≤f _o <40MHz	—	8	ps
			40≤f _o ≤100MHz	—	5	
			100<f _o ≤170MHz	—	4	
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}	Wavecrest SIA-3000にて測定	1.8≤f _o <40MHz	—	80	ps
			40≤f _o ≤100MHz	—	40	
			100<f _o ≤170MHz	—	30	

全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。 * レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

■形状・寸法

(単位: mm)



■推奨ランドパターン

(単位: mm)

