

# 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(K53-3Cシリーズ) CMOS/ 3.3V/ 7.0×5.0mm



Ph Free

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<sub>CC</sub>=3.3V
- ±25×10<sup>-6</sup>、±20×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■発振器周波数許容偏差 (Overall)

許容偏差 コード × 10 <sup>-6</sup>	動作温度範囲 (°C)	備 考
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		

### ■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発振器周波数許容偏差 (左記表を参照ください)
- ⑥シンメトリ/ Enable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

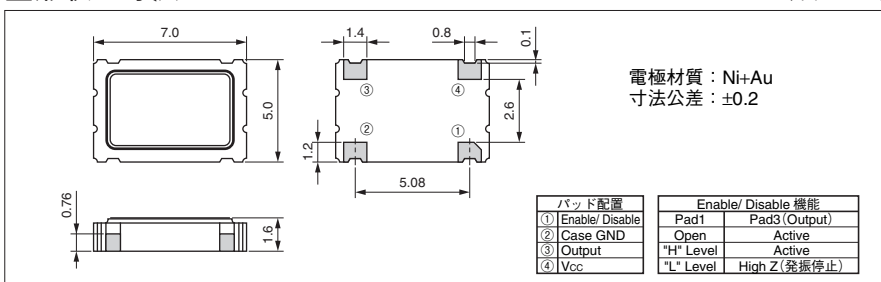
項 目	記 号	条 件	Min.	Max.	単 位	
出力周波数範囲*	fo		1.8	170	MHz	
発振器周波数許容偏差**	f <sub>tol</sub>	初期、動作温度範囲内の温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化 (1 year @25°C)、振動・衝撃を含む。	Op. Temp. : -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C	-50	+50	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-25	+25	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-20	+20	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様 オプション	-10	+70	°C	
最大定格電圧	—		-0.5	+7	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>	許容偏差コード : 0、S、F	2.97	3.63	V	
		許容偏差コード : U、G	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 <sub>CC</sub>	1.8 < fo ≤ 20MHz	—	10	mA	
		20 < fo ≤ 40MHz	—	15		
		40 < fo ≤ 60MHz	—	30		
		60 < fo ≤ 100MHz	—	35		
		100 < fo ≤ 135MHz	—	45		
		135 < fo ≤ 170MHz	—	60		
スタンバイ時電流	I <sub>std</sub>		—	10	μA	
波形シンメトリ	SYM	@ 50% V <sub>CC</sub>	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (10% V <sub>CC</sub> ~ 90% V <sub>CC</sub> 最大負荷時)	tr/ tf	1.8 < fo ≤ 26MHz	—	10	nS	
		26 < fo ≤ 45MHz	—	8		
		45 < fo ≤ 100MHz	—	5		
		100 < fo ≤ 170MHz	—	2.5		
Lレベル出力電圧	V <sub>OL</sub>	I <sub>OL</sub> =8mA	—	10% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル出力電圧	V <sub>OH</sub>	I <sub>OH</sub> =-8mA	90% V <sub>CC</sub>	—	V	
出力負荷条件 (CMOS)	L <sub>CMOS</sub>	CMOS Output	—	15	pF	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
H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>		—	150	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	—	10	mS	
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	1.8 < fo < 40MHz	—	8	pS
			40 < fo ≤ 100MHz	—	5	pS
			100 < fo ≤ 170MHz	—	4	pS
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	1.8 < fo < 40MHz	—	80	pS
			40 < fo ≤ 100MHz	—	40	pS
			100 < fo ≤ 170MHz	—	30	pS

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。 \*\* -40 ~ +85°C仕様に関しては、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)

