

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 KC5032A-C1シリーズ CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V兼用仕様/ 5.0×3.2mm



RoHS対応品

■特長

- 電源電圧 1.8/ 2.5/ 3.3V兼用仕様
幅広い電源電圧範囲に対応 1.6~3.3V
- ±25×10⁻⁶対応可能
- シーム封止による高信頼性
- 小型セラミックパッケージタイプ
- CMOS出力

■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		標準仕様
S ± 30	-10 ~ +70	対応可能周波数についてはお問い合わせください
U ± 25		
F ± 100	-40 ~ +85	
G ± 50		
6 ± 50	-40 ~ +105	

■品名表示方法

KC5032A 100.000 C 1 0 E 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名 (5.0×3.2mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態 (CMOS)
- ④電源電圧 (1.8V、2.5V、3.3V 兼用仕様)
- 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)

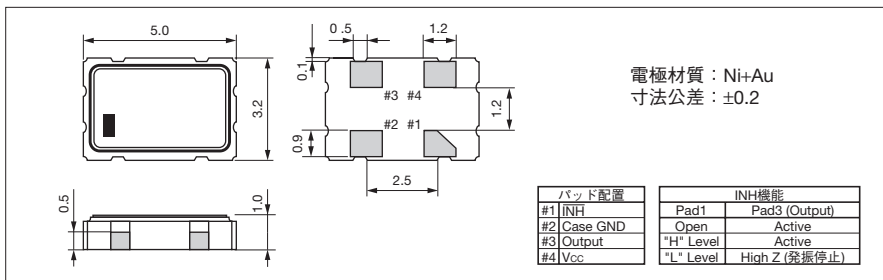
■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	fo	fo>50MHz	50	135	MHz	
周波数許容偏差	f _{tol}	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 (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	
保存温度範囲	T _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}		-40	+105	°C	
最大定格電圧	—		-0.3	+4.0	V	
電源電圧	V _{cc}		+1.6	+3.63	V	
消費電流 (最大負荷時) (1.6<V _{cc} ≤2.0V)	I _{cc}	50<fo≤85MHz	—	10	mA	
		85<fo≤105MHz	—	15		
		105<fo≤135MHz	—	16		
消費電流 (最大負荷時) (2.0<V _{cc} ≤2.8V)	I _{cc}	50<fo≤85MHz	—	14	mA	
		85<fo≤105MHz	—	17		
		105<fo≤135MHz	—	18		
消費電流 (最大負荷時) (2.8<V _{cc} ≤3.63V)	I _{cc}	50<fo≤85MHz	—	17	mA	
		85<fo≤105MHz	—	19		
		105<fo≤135MHz	—	22		
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	1.6≤V _{cc} ≤2V	—	3.5	ns	
		2<V _{cc} ≤2.8V	—	3.0		
		2.8<V _{cc} ≤3.63V	—	2.5		
Lレベル出力電圧	V _{OL}		—	10% V _{cc}	V	
Hレベル出力電圧	V _{OH}		90% V _{cc}	—	V	
出力負荷条件 (CMOS)	L_CMOS	1.6≤V _{cc} ≤3.63V	—	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	50<fo≤100MHz	—	5	ps
			100<fo≤135MHz	—	4	
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}	Wavecrest SIA-3000にて測定	50<fo≤100MHz	—	40	ps
			100<fo≤135MHz	—	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)

