

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



RoHS対応品

■特長

- 電源電圧 1.8/ 2.5/ 3.3/ 5V兼用仕様
幅広い電源電圧範囲に対応 1.6～5.5V
- ±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	-10 ~ +70	標準仕様 対応可能周波数に ついてはお問い合わせください
S ± 30		
U ± 25		
F ± 100	-40 ~ +85	
G ± 50		
6 ± 50		

■品名表示方法

KC5032A 25.0000 C M 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、5V 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)

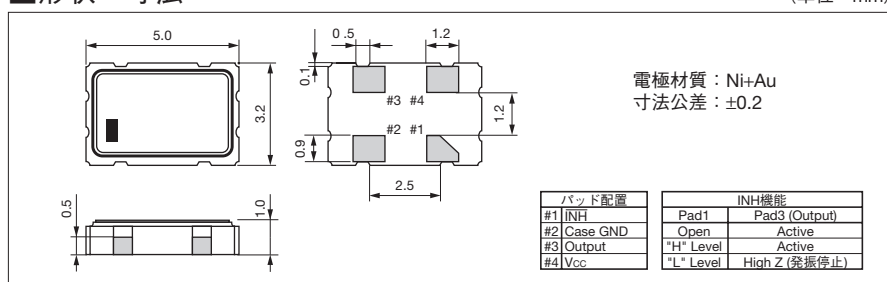
■規格

項 目	記 号	条 件		Min.	Max.	単 位
出力周波数範囲*	fo			1.8	50	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	
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	—			-0.6	+6.5	V
電源電圧	Vcc			+1.6	+5.5	V
消費電流 (最大負荷時) (1.6≤Vcc≤2.0V)	Icc	1.8≤fo≤20MHz	—	3.5	mA	
		20<fo≤40MHz	—	4.5		
		40<fo≤50MHz	—	5.0		
1.8≤fo≤20MHz		—	4.0			
20<fo≤40MHz		—	5.0			
40<fo≤50MHz		—	6.0			
1.8≤fo≤20MHz		—	5.0			
20<fo≤40MHz		—	6.0			
40<fo≤50MHz		—	7.0			
1.8≤fo≤20MHz		—	7.0			
20<fo≤40MHz		—	8.0			
40<fo≤50MHz		—	9.5			
スタンバイ時電流	I_std			—	10	μA
波形シンメトリ	SYM	@50% Vcc		45	55	%
立上り/ 立下り時間 (10% Vcc~90% Vcc最大負荷時)	tr/ tf	1.6≤Vcc≤2V	—	8	ns	
		2<Vcc≤2.8V	—	7		
		2.8<Vcc≤3.63V	—	6		
		4.5≤Vcc≤5.5V	—	5		
Lレベル出力電圧	VOL	IOL=4mA		—	10% Vcc	V
Hレベル出力電圧	VOH	IOH=-4mA		90% Vcc	—	V
出力負荷条件(CMOS)	L_CMOS	1.6≤Vcc≤5.5V		—	15	pF
入力電圧範囲	VIN			0	Vcc	V
Lレベル入力電圧	VIL			—	30% Vcc	V
Hレベル入力電圧	VIH			70% Vcc	—	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
1 Sigma Jitter	JSigma	Wavecrest SIA-3000にて測定	1.8≤fo≤40MHz	—	8	ps
			40<fo≤50MHz	—	5	
Peak to Peak Jitter	JPK-PK	Wavecrest SIA-3000にて測定	1.8≤fo≤40MHz	—	80	ps
			40<fo≤50MHz	—	50	

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)



電極材質: Ni+Au
寸法公差: ±0.2

パッド配置		INH機能	
#1 INH	Pad1	Pad3 (Output)	
#2 Case GND	Open	Active	
#3 Output	"H" Level	Active	
#4 Vcc	"L" Level	High Z (発振停止)	

■推奨ランドパターン

(単位: mm)

