

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 KC5032C-C3シリーズ(K30-3Cシリーズ)

CMOS/ 3.3V/ 5.0×3.2mm



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		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		
W ± 20		
F ± 100	-40 ~ +85	
G ± 50		

■品名表示方法

KC5032C 25.0000 C 3 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 (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

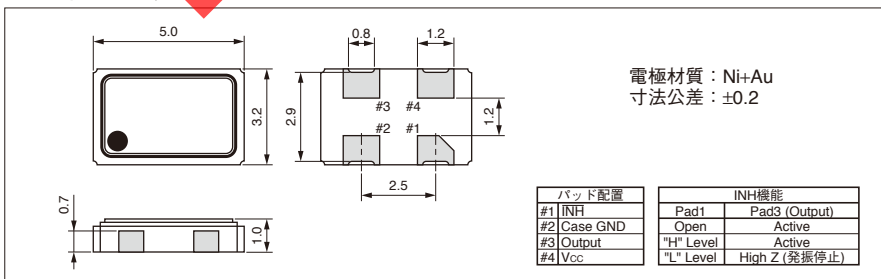
項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	fo		1.8	170	MHz	
周波数許容偏差**	f _{tol}	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化 (1 year @25°C)、振動・衝撃を含む	Op. Temp. : -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C	-50	+50	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-25	+25	
保存温度範囲	T _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	標準仕様	-10	+70	°C	
		オプション	-40	+85		
最大定格電圧	—		-0.5	+7	V	
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	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 ≤ 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 _{std}	1.8 ≤ fo ≤ 135MHz	—	10	μA	
		135 < fo ≤ 170MHz	—	150		
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 ≤ 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 _{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 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
			1.8 ≤ fo < 40MHz	—	80	ps
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}		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)

