

# 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-C2シリーズ(K30-2Cシリーズ)

CMOS/2.5V/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<sub>cc</sub>=2.5V 低電圧対応品
- ±25×10<sup>-6</sup>、±20×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■品名表示方法

KC5032C 25.0000 C 2 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(2.5V)
- 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)

### ■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	—	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	—	—

包装形態(テーピング 1000個/リール)

### ■規格

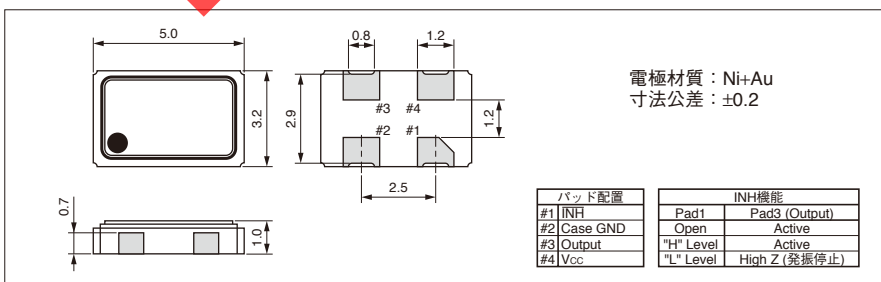
項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	f <sub>o</sub>	—	1.8	125	MHz	
周波数許容偏差**	f <sub>tol</sub>	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化(1 year @25°C)、振動・衝撃を含む	Op. Temp.: -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 <sup>-6</sup>
		—	Op. Temp.: -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C	-50	+50	
		—	Op. Temp.: -10 ~ +70°C	-30	+30	
		—	Op. Temp.: -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	-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 <sub>cc</sub>	許容偏差コード: 0, S, F	2.25	2.75	V	
		許容偏差コード: U, G	2.38	2.62		
		許容偏差コード: W	2.43	2.57		
消費電流(最大負荷時)	I <sub>cc</sub>	1.8<f <sub>o</sub> ≤20MHz	—	5	mA	
		20<f <sub>o</sub> ≤40MHz	—	10		
		40<f <sub>o</sub> ≤60MHz	—	15		
		60<f <sub>o</sub> ≤85MHz	—	20		
		85<f <sub>o</sub> ≤100MHz	—	22		
		100<f <sub>o</sub> ≤125MHz	—	27		
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<f <sub>o</sub> ≤40MHz	—	7	ns	
		40<f <sub>o</sub> ≤85MHz	—	4		
		85<f <sub>o</sub> ≤125MHz	—	3		
Lレベル出力電圧	V <sub>OL</sub>	I <sub>OL</sub> =4mA/8mA(40MHz<f <sub>o</sub> )	—	10% V <sub>cc</sub>	V	
Hレベル出力電圧	V <sub>OH</sub>	I <sub>OH</sub> =-4mA/-8mA(40MHz<f <sub>o</sub> )	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<f <sub>o</sub> <40MHz	—	8	ps
			40<f <sub>o</sub> ≤100MHz	—	5	ps
			100<f <sub>o</sub> ≤125MHz	—	4	ps
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	1.8<f <sub>o</sub> <40MHz	—	80	ps
			40<f <sub>o</sub> ≤100MHz	—	40	ps
			100<f <sub>o</sub> ≤125MHz	—	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)

