

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_{cc}=2.5V 低電圧対応品
- ±25×10⁻⁶、±20×10⁻⁶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 ⁻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		

包装形態(テーピング 1000個/リール)

■規格

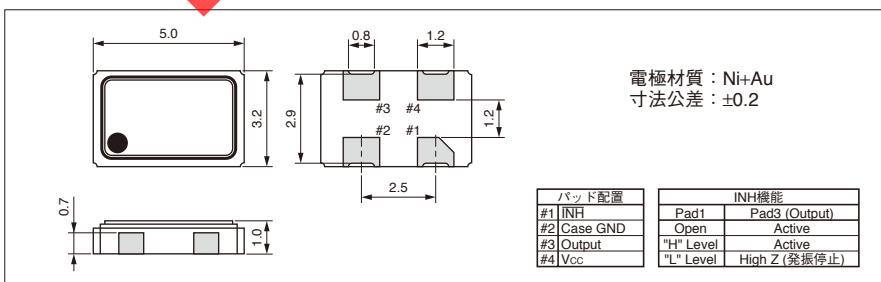
項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	f _o		1.8	125	MHz	
周波数許容偏差**	f _{tol}	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化(1 year @25°C)、振動・衝撃を含む	Op. Temp.: -40~+85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			Op. Temp.: -10~+70°C/-40~+85°C	-50	+50	
			Op. Temp.: -10~+70°C	-30	+30	
			Op. Temp.: -10~+70°C	-25	+25	
			Op. Temp.: -10~+70°C	-20	+20	
保存温度範囲	T _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	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 _{cc}	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 _{cc}	1.8<f _o ≤20MHz	—	5	mA	
		20<f _o ≤40MHz	—	10		
		40<f _o ≤60MHz	—	15		
		60<f _o ≤85MHz	—	20		
		85<f _o ≤100MHz	—	22		
		100<f _o ≤125MHz	—	27		
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	1.8<f _o ≤40MHz	—	7	ns	
		40<f _o ≤85MHz	—	4		
		85<f _o ≤125MHz	—	3		
Lレベル出力電圧	V _{OL}	I _{OL} =4mA/8mA(40MHz<f _o)	—	10% V _{cc}	V	
Hレベル出力電圧	V _{OH}	I _{OH} =-4mA/-8mA(40MHz<f _o)	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<f _o <40MHz	—	8	ps
			40<f _o ≤100MHz	—	5	ps
			100<f _o ≤125MHz	—	4	ps
Peak to Peak Jitter	J _{pk-pk}		1.8<f _o <40MHz	—	80	ps
			40<f _o ≤100MHz	—	40	ps
			100<f _o ≤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)

