

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 KC2016B-C1シリーズ CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V兼用仕様/ 2.0×1.6mm



RoHS対応品

■特長

- 超小型低背セラミックパッケージ
2.0(L)×1.6(W)×0.55(H)mm(Typ.)
- シーム封止による高信頼性
- CMOS出力
- 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 1.6～3.63V
- 低消費電流タイプ

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

■品名表示方法

KC2016B 40.0000 C 1 0 E 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(2.0×1.6mm 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 2000個/ リール)

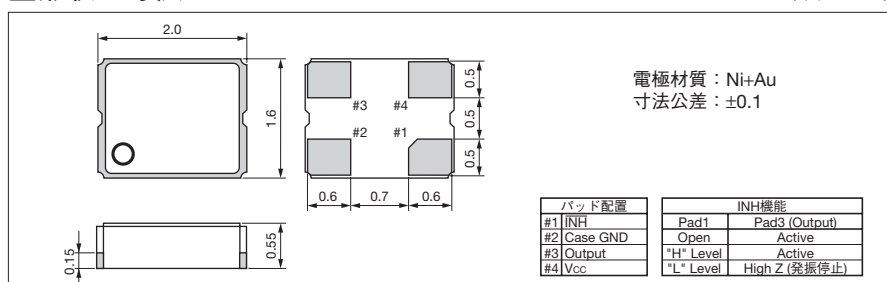
■規格

項 目	記 号	条 件		Min.	Max.	単 位
出力周波数範囲*	fo			1.5	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}	標準仕様	-10	+70	°C	
		オプション	-40	+105		
最大定格電圧	—			-0.6	+6.0	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}	1.5≤fo≤24MHz	—	2.5	mA	
		24<fo≤40MHz	—	3.5		
		40<fo≤50MHz	—	4.5		
1.5≤fo≤24MHz		—	3.0			
24<fo≤40MHz		—	4.5			
40<fo≤50MHz		—	5.0			
消費電流 (最大負荷時/ 2.0<V _{CC} ≤2.8V)		1.5≤fo≤24MHz	—	3.5		
		24<fo≤40MHz	—	5.0		
		40<fo≤50MHz	—	6.0		
消費電流 (最大負荷時/ 2.8<V _{CC} ≤3.63V)						
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	tr/ tf	1.6≤V _{CC} ≤2.0V	—	6.5	ns	
		2.0<V _{CC} ≤2.8V	—	5.0		
		2.8<V _{CC} ≤3.63V	—	4.5		
Lレベル出力電圧	V _{OL}	I _{OL} =4mA	—	10% V _{CC}	V	
Hレベル出力電圧	V _{OH}	I _{OH} =-4mA	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}			—	100	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		—	8	ps
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}			—	80	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。

■形状・寸法

(単位: mm)



■推奨ランドパターン

(単位: mm)

