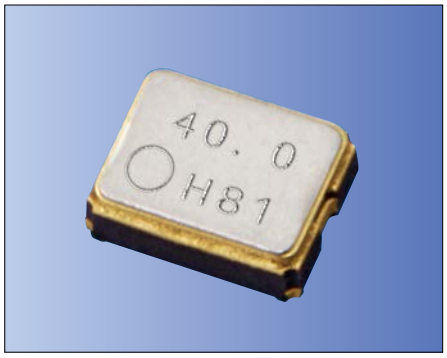
クロック用水晶発振器
Clock Crystal Oscillators

表面実装型クロック用水晶発振器　KC2016B-C1シリーズ　　CMOS/ 1.8V～3.3V/ 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		動作温度範囲 (°C)	備　考
コード	× 10^{-6}		
0	± 50	−10 ～ +70	標準仕様
S	± 30		対応可能周波数についてはお問い合わせください
U	± 25		
F	±100	−40 ～ +85	
G	± 50		
6	± 50	−40 ～ +105	

■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)

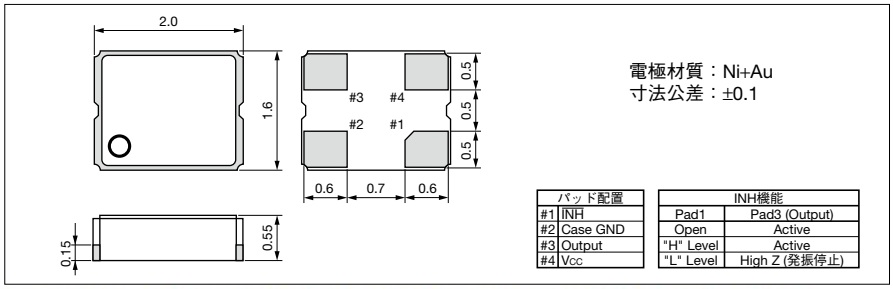
■規格

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	Vcc			+1.6	+3.63	V
消費電流 (最大負荷時/ 1.6≤Vcc≤2.0V)	Icc	1.5≤fo≤24MHz		—	2.5	mA
		24<fo≤40MHz		—	3.5	
		40<fo≤50MHz		—	4.5	
消費電流 (最大負荷時/ 2.0<Vcc≤2.8V)		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/ 2.8<Vcc≤3.63V)		1.5≤fo≤24MHz		—	3.5	
		24<fo≤40MHz		—	5.0	
		40<fo≤50MHz		—	6.0	
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	tr/ tf	1.6≤Vcc≤2.0V		—	6.5	ns
		2.0<Vcc≤2.8V		—	5.0	
		2.8<Vcc≤3.63V		—	4.5	
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	CMOS Output		—	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}			—	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	JSigma	Wavecrest SIA-3000にて測定		—	8	ps
Peak to Peak Jitter	JPK-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)



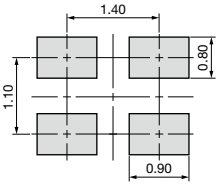
電極材質：Ni+Au
寸法公差：±0.1

パッド配置	
#1	INH
#2	Case GND
#3	Output
#4	Vcc

INH機能	
Pad1	Pad3 (Output)
Open	Active
"H" Level	Active
"L" Level	High Z (発振停止)

■推奨ランドパターン

(単位：mm)



注) 本製品ご使用の際は、電源と GND 間(製品端子から 1mm 程度の位置)に 0.01µF 程度のバイパスコンデンサを入れてください。

SHENZHEN　YIJIN ELECTRONICS CO：LTD　TEL：0755-27876565
18924600166　QQ：857950243　http://www.vc-tcxo.com