

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 KC2520B-C1シリーズ CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V兼用仕様/ 2.5×2.0mm



RoHS対応品

■特長

- 小型低背セラミックパッケージ
2.5(L)×2.0(W)×0.7(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
- 高周波対応(～125MHz)

■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 対応可能周波数に ついてはお問い合 わせください
S ± 30		
U ± 25		
F ± 100	-40 ~ +85	
G ± 50		
6 ± 50	-40 ~ +105	

■品名表示方法

KC2520B 25.0000 C 1 0 E 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(2.5×2.0mm 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)

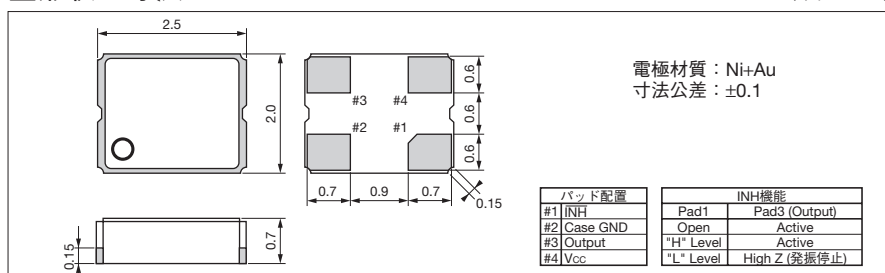
■規格

項 目	記 号	条 件		規 格		単 位	
				Min.	Max.		
出力周波数範囲*	fo			1.5	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		-100	+100	×10 ⁻⁶	
保存温度範囲	T_stg						°C
動作温度範囲	T_use			標準仕様	-10		+70
		オプション	-40	+105			
最大定格電圧	—	1.5≤fo≤80MHz		-0.6	+6.0	V	
		80<fo≤125MHz		-0.3	+4.0		
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≤60MHz		—	5.0		
		60<fo≤80MHz		—	6.0		
		80<fo≤125MHz		—	11.0		
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≤60MHz		—	5.5		
		60<fo≤80MHz		—	6.5		
		80<fo≤125MHz		—	14.0		
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≤60MHz		—	6.0		
		60<fo≤80MHz		—	8.0		
		80<fo≤125MHz		—	17.0		
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 (10%Vcc～90%Vcc最大負荷時)	tr/ tf	1.6≤Vcc≤2.0V/ 1.5<fo≤80MHz		—	6.5	ns	
		2.0<Vcc≤2.8V/ 1.5<fo≤80MHz		—	5.0		
		2.8<Vcc≤3.63V/ 1.5<fo≤80MHz		—	4.5		
		1.6≤Vcc≤3.63V/ 80<fo≤125MHz		—	4.0		
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	
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	1.5≤fo≤80MHz	—	8	ps	
			80<fo≤125MHz	—	4		
Peak to Peak Jitter	JPK-PK	Wavecrest SIA-3000にて測定	1.5≤fo≤80MHz	—	80	ps	
			80<fo≤125MHz	—	40		

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)

