

クロック用水晶発振器



Clock Crystal Oscillators

スペクトラム拡散機能付き水晶発振器 KC5032E-C3シリーズ

CMOS/ 3.3V/ 5.0×3.2mm



RoHS対応品

■特長

- スペクトラム拡散機能内蔵
- 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 $V_{CC}=3.3V$
- 拡散率の外部制御タイプ（初期評価時のみ対応）

■拡散モード、拡散率

拡散モード			
センタースプレッド		ダウンスプレッド	
コード	拡散率	コード	拡散率
C2	±0.5%	D2	-1.0%
C4	±1.0%	D4	-2.0%
C6	±1.5%	D6	-3.0%
C0*	外部制御*	D0*	外部制御*

* 外部制御タイプは初期評価時のみ

■品名表示方法

KC5032E 25.0000 C 3 F E C2
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 (3.3V)
- ⑤ 周波数許容偏差 (±100ppm)
- ⑥ シンメトリ/ INH機能 (45/ 55%、スタンバイ)
- ⑦ 拡散モード、拡散率 (左記表をご参照ください) 及び客先個別仕様

包装形態 (テーピング 1000個/ リール)

■規格

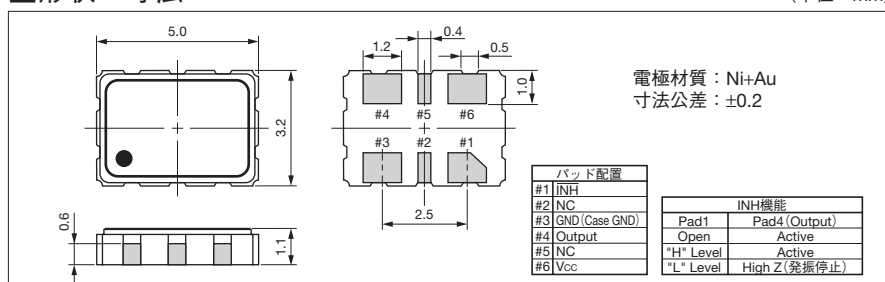
項 目	記 号	条 件		Min.	Max.	単 位
出力周波数範囲*	fo			14.31818	166	MHz
周波数許容偏差	f_tol	初期偏差、動作温度範囲内での 温度特性、電源電圧変動、負 荷容量変動、経年変化 (1 year @25°C)、振動・衝撃を含む	Op. Temp. : -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
保存温度範囲	T_stg			-55	+125	°C
動作温度範囲	T_use			-40	+85	°C
最大定格電圧	—			-0.5	+4.6	V
電源電圧	V _{CC}			+2.97	+3.63	V
消費電流 (最大負荷時)	I _{CC}	fo≤40MHz		—	20	mA
		40<fo≤100MHz		—	25	
		100<fo≤166MHz		—	35	
スタンバイ時電流	I_std			—	30	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	14.31818≤fo≤40MHz		—	10	ns
		40<fo≤100MHz		—	5	
		100<fo≤166MHz		—	3	
Lレベル出力電圧	V _{OL}	I _{OL} =13mA (fo<40MHz)、I _{OL} =19mA (40≤fo<100MHz) I _{OL} =44mA (100≤fo≤166MHz)		—	10% V _{CC}	V
Hレベル出力電圧	V _{OH}	I _{OH} =-13mA (fo<40MHz)、I _{OH} =-19mA (40≤fo<100MHz) I _{OH} =-44mA (100≤fo≤166MHz)		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			—	200	ns
イネーブル時間	t_ena			—	10	ms
発振開始時間	t_str	最小動作電圧を0 sec.とする		—	20	ms
Peak to Peak Jitter (Cycle to Cycle Jitter)	JPK-PK	@50%V _{CC} 10,000 cyc. min. Lecroy Wavepro 950にて測定	14.31818≤fo<40MHz	—	±250	ps
			40≤fo<80MHz	—	±175	
			80≤fo≤166MHz	—	±150	

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)

