



電圧制御水晶発振器

Voltage Controlled Crystal Oscillators (VCXO)



表面実装型VCXO KV7050B-C3シリーズ

CMOS/ 3.3V/ 7.0×5.0mm



RoHS対応品

■ 特長

- 小型セラミックパッケージタイプ
- CMOS出力
- 170MHz高周波対応
- シームによる高信頼性
- 電源電圧 V_{cc}=3.3V
- 低ジッター

■ 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	-10 ~ +70	対応可能周波数についてはお問い合わせください
G ±50	-40 ~ +85	

■ 品名表示方法

KV7050B 24.576 C 3 □ □ 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 (3.3V)
 - 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/ 制御入力抵抗の組合せ
 - D: 1.5 ≤ fo ≤ 70MHz
 - N: 70 ≤ fo ≤ 170MHz
 - ⑦ 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 1000個/ リール)

■ 規格

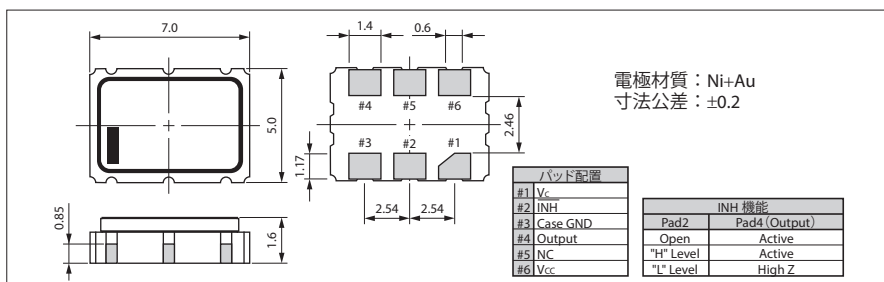
項目	記号	条件	Min.	Max.	単位
出力周波数範囲*	fo		1.5	170	MHz
周波数許容偏差**	f _{tol}	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化(1 year @25°C)、振動・衝撃を含む Temp.: -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C Temp.: -10 ~ +70°C	-50	+50	×10 ⁻⁶
絶対周波数可変範囲(APR)	APR	1.5 ≤ fo ≤ 30MHz 30 < fo ≤ 170MHz	±100 ±50	—	×10 ⁻⁶
制御電圧	V _c		0	+3.3	V
保存温度範囲	T _{stg}		-55	+125	°C
動作温度範囲	T _{use}	標準仕様 オプション	-10 -40	+70 +85	°C
最大定格電圧	—	1.5 ≤ fo ≤ 80MHz 80 < fo ≤ 170MHz	-0.5 -0.5	+7.0 +5.0	V
電源電圧	V _{cc}		+2.97	+3.63	V
消費電流	I _{cc}	1.5 ≤ fo ≤ 80MHz 80 < fo ≤ 170MHz	—	15 30	mA
ディセーブル時電流	I _{dis}	1.5 ≤ fo ≤ 80MHz 80 < fo ≤ 170MHz	—	10 15	mA μA
波形シンメトリ	SYM	50ohm @50% V _{cc}	45	55	%
立上り/ 立下り時間 (10% V _{cc} ~ 90% V _{cc})	Tr/ Tf	1.5 ≤ fo ≤ 30MHz 30 < fo ≤ 80MHz 80 < fo ≤ 170MHz	— — —	8 5 2.5	ns
LLレベル出力電圧	V _{OL}		—	10% V _{cc}	V
HLレベル出力電圧	V _{OH}		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	+3.3	V
LLレベル入力電圧	V _{IL}		—	30% V _{cc}	V
HLレベル入力電圧	V _{IH}		70% V _{cc}	—	V
制御入力抵抗	—	制御入力抵抗値コード⑥: D 制御入力抵抗値コード⑥: G or N	100 5	—	k ohm Mohm
ディセーブル時間	t _{dis}	1.5 ≤ fo ≤ 30MHz 30 ≤ fo ≤ 170MHz	—	100 200	ns
イネーブル時間	t _{ena}	1.5 ≤ fo ≤ 80MHz 80 < fo ≤ 170MHz	—	100 2	ns ms
発振開始時間	t _{str}	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms
Phase Jitter	J _{Phase}	@155.52MHz	—	0.4	ps
Phase Noise	—	@155.52MHz	BW: 12kHz ~ 20MHz		dBc/ Hz
			@10Hz offset	Typ. -70	
			@100Hz offset	Typ. -102	
			@1kHz offset	Typ. -128	
			@10kHz offset	Typ. -147	
			@100kHz offset	Typ. -158	
			@1MHz offset	Typ. -160	
@10MHz offset	Typ. -161				

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。

水晶発振器

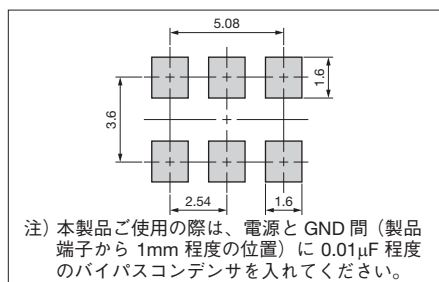
■ 形状・寸法

(単位: mm)



■ 推奨ランドパターン

(単位: mm)



2019年12月現在