

# 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
- 170MHz高周波対応
- シームによる高信頼性
- CMOS出力
- 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 <sup>-6</sup>	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 74.1758 C 3 0 D 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
- 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 1000個/ リール)

## ■規格

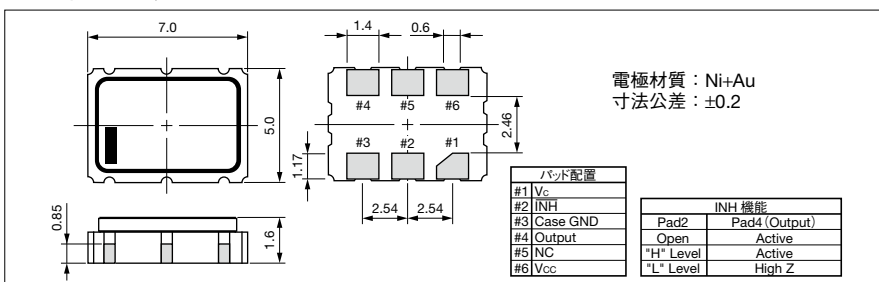
項目	記号	条件	Min.	Max.	単位
出力周波数範囲*	$f_o$		1.5	170	MHz
周波数許容偏差**	$f_{tol}$	初期偏差、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動、負荷容量変動、経年変化 (1 year @25°C)、振動・衝撃を含む Op. Temp. : -10 ~ +70°C / -40 ~ +85°C Op. Temp. : -10 ~ +70°C	-50 -30	+50 +30	×10 <sup>-6</sup>
絶対周波数可変範囲 (APR)	APR	1.5 ≤ $f_o$ ≤ 30MHz 30 < $f_o$ ≤ 170MHz	±100 ±50	—	×10 <sup>-6</sup>
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 ≤ $f_o$ ≤ 80MHz 80 < $f_o$ ≤ 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 ≤ $f_o$ ≤ 80MHz 80 < $f_o$ ≤ 170MHz	— —	15 30	mA
ディセーブル時電流	$I_{dis}$	1.5 ≤ $f_o$ ≤ 80MHz 80 < $f_o$ ≤ 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% $V_{CC}$ )	$t_r / t_f$	1.5 ≤ $f_o$ ≤ 30MHz 30 < $f_o$ ≤ 80MHz 80 < $f_o$ ≤ 170MHz	— — —	8 5 2.5	ns
Lレベル出力電圧	$V_{OL}$		—	10% $V_{CC}$	V
Hレベル出力電圧	$V_{OH}$		90% $V_{CC}$	—	V
出力負荷条件 (CMOS)	$L_{CMOS}$		—	15	pF
入力電圧範囲	$V_{IN}$		0	+3.3	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
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	$t_{dis}$		—	100	ns
イネーブル時間	$t_{ena}$	1.5 ≤ $f_o$ ≤ 80MHz 80 < $f_o$ ≤ 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	JPhase	12kHz ~ 20MHz @155.52MHz	—	1	ps
位相ノイズ @155.52MHz	—	-55 (@10Hz offset) -85 (@100Hz offset) -115 (@1kHz offset) -130 (@10kHz offset) -145 (@100kHz offset) -150 (@1MHz offset) -155 (@10MHz offset)			dBc/ Hz

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。

## ■形状・寸法

(単位: mm)



## ■推奨ランドパターン

(単位: mm)

