

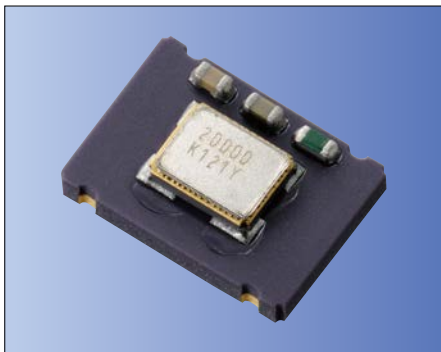
# 温度補償型水晶発振器

Temperature Compensated Crystal Oscillators (TCXO, VCTCXO)



表面実装型TCXO(LSIタイプ) KT7050シリーズ(Femtocell/ Stratum3用)

7.0×5.0mm



RoHS対応品

## ■特長

- 高精度、高信頼性
- 電源電圧：2.7～5.5V対応
- クリップドサイン波/ CMOS出力を選択可能
- 低位相ノイズ
- Disable機能 (KT7050A)

## ■用途

- Femtocell、Stratum3
- SONET/ SDH/ Ethernet

## ■品名表示方法

Femtocell用 (Standard Spec.)

- 周波数温度特性： $\pm 0.1 \times 10^{-6} / -10^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$

KT7050 A 20000 A G T 33 T XX  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

Stratum3用 (Standard Spec.)

- 周波数温度特性： $\pm 0.28 \times 10^{-6} / -40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$

KT7050 A 20000 K A W 33 T XX  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 型名	⑥ 上限保証温度
② ランドタイプ	T +70°C
A 10パッドタイプ	W +85°C
B 4パッドタイプ	⑦ 電源電圧
③ 出力周波数	33 3.3V
④ 周波数温度特性	⑧ 周波数可変機能
A $\pm 0.1 \times 10^{-6}$	T TCXO
K $\pm 0.28 \times 10^{-6}$	その他* VC付き
⑤ 下限保証温度	*個別仕様
A -40°C	⑨ 客先個別仕様
G -10°C	
J 0°C	

- GR1244-Core & GR253-Core準拠
- 当社の試験結果に基づき、Microsemiの「ZLAN-68」アプリケーションノートで推奨されています。

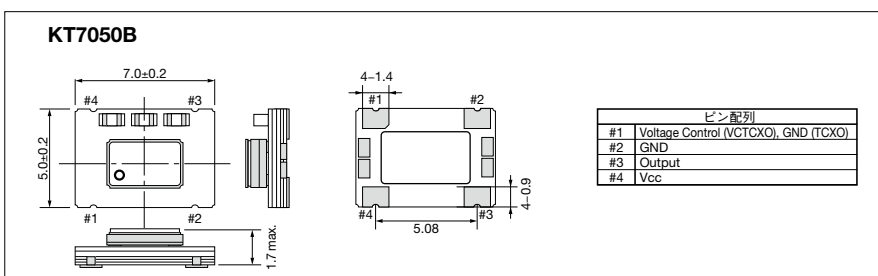
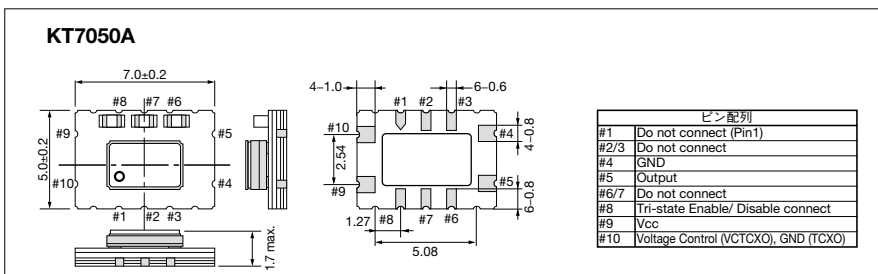
## ■規格

項目	記号	条件	規格		単位
			Min.	Max.	
出力周波数範囲	fo	標準出力周波数：10、19.2、20、24.576、26、30.72、38.88、40	10	40	MHz
周波数許容偏差	f <sub>tol</sub>	vs 温度 (-10 ~ +70°C) $[\pm (f_{\text{max}} - f_{\text{min}}) / 2f_0]$	-0.1	+0.1	$\times 10^{-6}$
		vs 温度 (-40 ~ +85°C) $[\pm (f_{\text{max}} - f_{\text{min}}) / 2f_0]$	-0.28	+0.28	
		vs 電源電圧	-0.1	+0.1	
電源電圧	V <sub>cc</sub>		+2.7	+5.5	V
消費電流	I <sub>cc</sub>	CMOS出力	—	6	mA
周波数経時変化	f <sub>age</sub>	20years @40°C、温度特性、初期偏差、電源電圧変動、負荷変動を含む	-4.6	+4.6	$\times 10^{-6}$
周波数可変範囲	f <sub>cont</sub>	正方向 (positive) ※入力インピーダンス100k ohm min	$\pm 5$	$\pm 20$	$\times 10^{-6}$
出力電圧	V <sub>pp</sub>	Clipped Sine、負荷10k ohm // 10pF	0.8	—	Vp-p
Lレベル出力電圧	V <sub>OL</sub>	CMOS、負荷15pF (I <sub>OL</sub> = 4mA)	—	10% V <sub>cc</sub>	V
Hレベル出力電圧	V <sub>OH</sub>	CMOS、負荷15pF (I <sub>OH</sub> = -4mA)	90% V <sub>cc</sub>	—	V
立上り/ 立下り (10%V <sub>cc</sub> ~ 90%V <sub>cc</sub> )	tr/ tf	CMOS、負荷15pF	—	8	ns
波形シンメトリ	SYM	50% V <sub>cc</sub>	45	55	%
位相ノイズ @20MHz	—	-90 (@10Hz offset) -120 (@100Hz offset) -140 (@1kHz offset) -150 (@10kHz offset) -150 (@100kHz offset)			dBc/ Hz

\* 上記仕様は、標準品規格となりますので、その他ご要求規格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)

