



# 電圧制御水晶発振器

Voltage Controlled Crystal Oscillators (VCXO)



表面実装型VCXO KV5032Gシリーズ 2周波数選択機能付き

LV-PECL or LVDS/ 3.3V or 2.5V/ 5.0×3.2mm



RoHS対応品

### ■ 特長

- 高周波800MHzまで対応
- 2周波数選択機能付
- LV-PECL出力 or LVDS出力
- 小型セラミックパッケージタイプ
- 小型低背タイプ(5.0×3.2×1.2mm max.)
- 低消費電流対応

### ■ 用途

- WDMなどのネットワーク機器

### ■ 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
G ±50	-40 ~ +85	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

### ■ 品名表示方法

KV5032G 622A644 □ □ G F 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 型名
- ② 出力周波数/ 組合せ
- ③ 出力形態 (P : LV-PECL出力 or L : LVDS出力)
- ④ 電源電圧 (3 : 3.3V or 2 : 2.5V)
- 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%)
- 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)

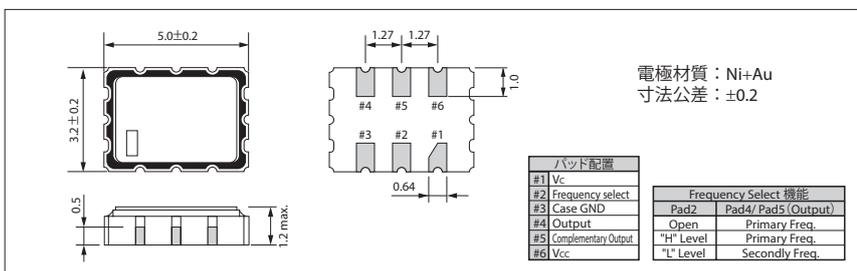
### ■ 規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位
出力周波数範囲*	f1	Primary Output/ #2 "H" -Level or Open	10	800	MHz
	f2	Secondary Output/ #2 "L" -Level	10	800	
周波数許容偏差 @Vc=+1.65V	f <sub>tol</sub>	初期偏差、動作温度範囲内の温度特性、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	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
絶対周波数可変範囲 (APR)	APR		±100	—	×10 <sup>-6</sup>
制御電圧	Vc		0	+3.3	V
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C
動作温度範囲	T <sub>use</sub>		-40	+85	°C
最大定格電圧	—		-0.5	+4.2	V
電源電圧	Vcc		+2.25	+2.75	V
			+2.97	+3.63	
リニアリティ	—	Vc=0V ~ +3.3V	-10	10	%
消費電流	Icc	LV-PECL Output (2.25≤Vcc≤2.75V)	—	80	mA
		LV-PECL Output (2.97≤Vcc≤3.63V)	—	100	
		LVDS Output (2.25≤Vcc≤2.75V, 2.77≤Vcc≤3.63V)	—	40	
波形シンメトリ	SYM	LV-PECL Output 50ohm @crossing point LVDS Output 100ohm @crossing point	45	55	%
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力)	Tr/ Tf	LV-PECL Output 50ohm	—	0.4	ns
		LVDS Output 100ohm	—	0.6	
LLレベル出力電圧**	V <sub>OL</sub>	LV-PECL Output	—	Vcc-1.620	V
HLレベル出力電圧**	V <sub>OH</sub>	LV-PECL Output	Vcc-1.025	—	V
出力負荷条件	—		50	—	ohm
LLレベル出力電圧**	V <sub>OL</sub>	Typ. 1.1V	0.9	—	V
HLレベル出力電圧**	V <sub>OH</sub>	Typ. 1.43V	—	1.6	V
差動出力電圧**	V <sub>OD</sub>	Typ. 330mV	175	454	mV
差動出力電圧誤差**	dV <sub>OD</sub>	dV <sub>OD</sub> = V <sub>OD1</sub> -V <sub>OD2</sub>	—	50	mV
オフセット電圧	V <sub>OS</sub>	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V
オフセット電圧誤差	dV <sub>OS</sub>	dV <sub>OS</sub> = V <sub>OS1</sub> -V <sub>OS2</sub>	—	50	mV
出力負荷条件	—		100	—	ohm
LLレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% Vcc	V
HLレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% Vcc	—	V
制御入力抵抗	—		150	—	k ohm
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms
Phase Jitter	J <sub>Phase</sub>	@622.08MHz	BW : 12kHz ~ 20MHz		ps
Phase Noise	—	@622.08MHz	Typ. 3.0		
			@10Hz offset		
			Typ. -40		
			@100Hz offset		
			Typ. -70		
			@1kHz offset		
			Typ. -95		
@10kHz offset					
Typ. -105					
@100kHz offset					
Typ. -105					
@1MHz offset					
Typ. -125					
@10MHz offset					
Typ. -135					

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。 \*\* DC特性による

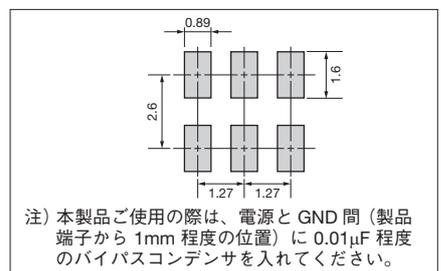
### ■ 形状・寸法

(単位: mm)



### ■ 推奨ランドパターン

(単位: mm)



電圧制御水晶発振器

