

RoHS対応品

### ■特長

- 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
- LV-PECL出力
- 電源電圧 V<sub>CC</sub>=2.5V
- ±25×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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	0 ~ +70	標準仕様
S ± 30		対応可能周波数についてはお問い合わせください
U ± 25		
F ± 100		
G ± 50	-40 ~ +85	

### ■品名表示方法

KC5032P 125.000 P 2 0 E 00  
 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 (LV-PECL)
- ④電源電圧 (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%、スタンバイ)
- 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*	fo		50	190	MHz	
周波数許容偏差**	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	Op. Temp.: -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C/ -40 ~ +85°C	-50	+50	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-25	+25	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様	0	+70	°C	
		オプション	-40	+85		
最大定格電圧	—		-0.5	+5	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>		2.375	2.625	V	
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	90	mA	
スタンバイ時電流	I <sub>std</sub>		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	50ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V <sub>OL</sub>	Op. Temp.: 0 ~ +85°C/ Typ. 0.800V	V <sub>CC</sub> -1.810	V <sub>CC</sub> -1.405	V	
		Op. Temp.: -40 ~ 0°C/ Typ. 0.805V	V <sub>CC</sub> -1.830	V <sub>CC</sub> -1.305		
Hレベル出力電圧***	V <sub>OH</sub>	Op. Temp.: 0 ~ +85°C/ Typ. 1.550V	V <sub>CC</sub> -1.025	V <sub>CC</sub> -0.740	V	
		Op. Temp.: -40 ~ 0°C/ Typ. 1.495V	V <sub>CC</sub> -1.085	V <sub>CC</sub> -0.880		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	150	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	10	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>		—	30	ps	

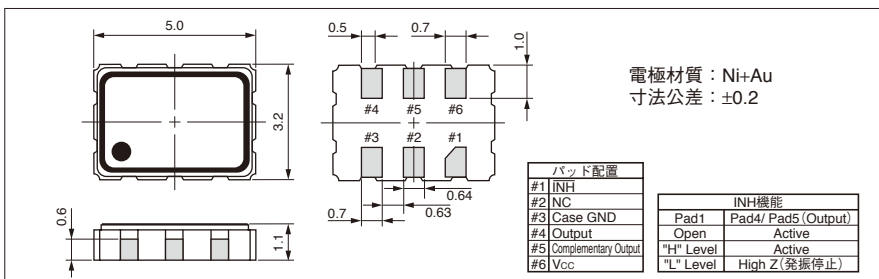
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

\* 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。

\*\*\* DC特性による

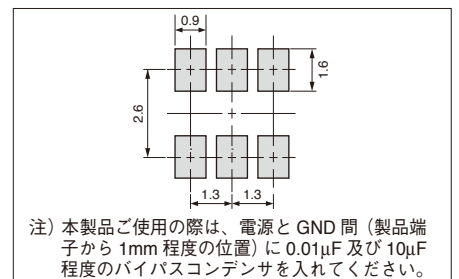
### ■形状・寸法

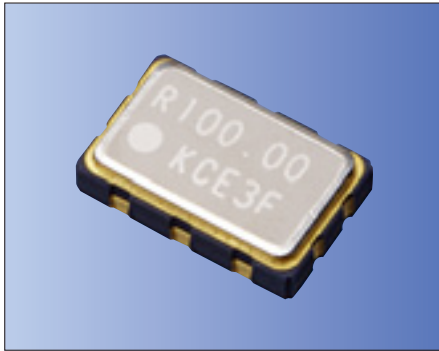
(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 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
- LV-PECL出力
- 電源電圧 V<sub>CC</sub>=3.3V
- ±25×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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	0 ~ +70	標準仕様
S ± 30		対応可能周波数に ついてはお問い合わせ させていただきます
U ± 25		
F ±100	-40 ~ +85	
G ± 50		

### ■品名表示方法

KC5032P 125.000 P 3 0 E 00  
 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 (LV-PECL)
- 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 (45/ 55%、スタンバイ)
- 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 <sub>o</sub>		50	190	MHz	
周波数許容偏差**	f <sub>tol</sub>	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 <sup>-6</sup>
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C/ -40 ~ +85°C	-50	+50	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-25	+25	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様	0	+70	°C	
		オプション	-40	+85		
最大定格電圧	—		-0.5	+7	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>	許容偏差コード: 0, S, F 許容偏差コード: U, G	2.97 3.14	3.63 3.46	V	
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	90	mA	
スタンバイ時電流	I <sub>std</sub>		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	50ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V <sub>OL</sub>	Op. Temp: 0 ~ +85°C/ Typ. 1.600V	V <sub>CC</sub> -1.810	V <sub>CC</sub> -1.620	V	
		Op. Temp: -40 ~ 0°C/ Typ. 1.605V	V <sub>CC</sub> -1.830	V <sub>CC</sub> -1.555		
Hレベル出力電圧***	V <sub>OH</sub>	Op. Temp: 0 ~ +85°C/ Typ. 2.350V	V <sub>CC</sub> -1.025	V <sub>CC</sub> -0.880	V	
		Op. Temp: -40 ~ 0°C/ Typ. 2.295V	V <sub>CC</sub> -1.085	V <sub>CC</sub> -0.900		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	150	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	10	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>		—	30	ps	

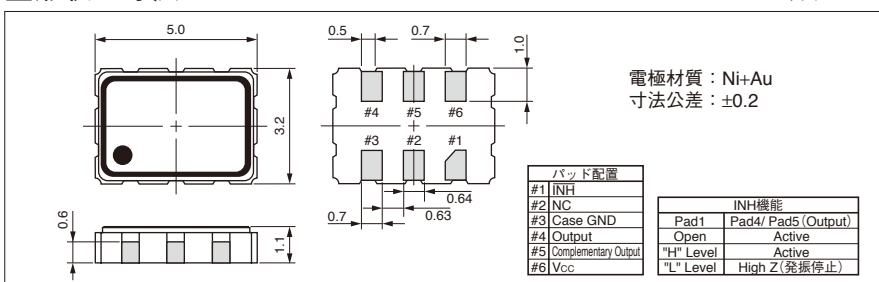
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

\* 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。

\*\*\* DC特性による

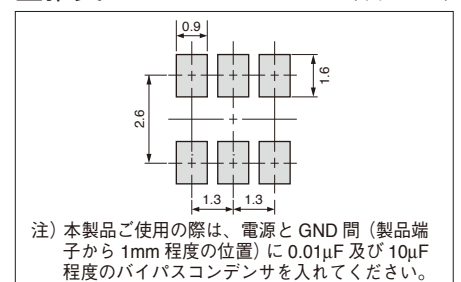
### ■形状・寸法

(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 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
- LV-PECL出力
- 電源電圧 V<sub>CC</sub>=2.5V
- ±25×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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	0 ~ +70	標準仕様
S ± 30		対応可能周波数についてはお問い合わせください
U ± 25		
F ± 100		
G ± 50	-40 ~ +85	

### ■品名表示方法

KC7050P 125.000 P 2 0 E 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(LV-PECL)
- ④電源電圧(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%、スタンバイ)
- 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 <sub>o</sub>		50	190	MHz	
周波数許容偏差**	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	Op. Temp.: -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C/ -40 ~ +85°C	-50	+50	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-25	+25	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様	0	+70	°C	
		オプション	-40	+85		
最大定格電圧	—		-0.5	+5	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>		2.375	2.625	V	
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	90	mA	
スタンバイ時電流	I <sub>std</sub>		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立ち上がり/立ち下り時間(20%~80%出力レベル)	tr/ tf	50ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V <sub>OL</sub>	Op. Temp.: 0 ~ +85°C/ Typ. 0.800V	V <sub>CC</sub> -1.810	V <sub>CC</sub> -1.405	V	
		Op. Temp.: -40 ~ 0°C/ Typ. 0.805V	V <sub>CC</sub> -1.830	V <sub>CC</sub> -1.305		
Hレベル出力電圧***	V <sub>OH</sub>	Op. Temp.: 0 ~ +85°C/ Typ. 1.550V	V <sub>CC</sub> -1.025	V <sub>CC</sub> -0.740	V	
		Op. Temp.: -40 ~ 0°C/ Typ. 1.495V	V <sub>CC</sub> -1.085	V <sub>CC</sub> -0.880		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	150	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	10	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
Deterministic Jitter(DJ)	DJ		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>		—	30	ps	

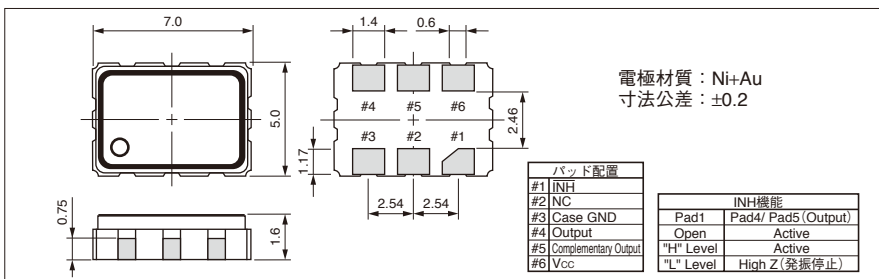
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

\* 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。

\*\*\* DC特性による

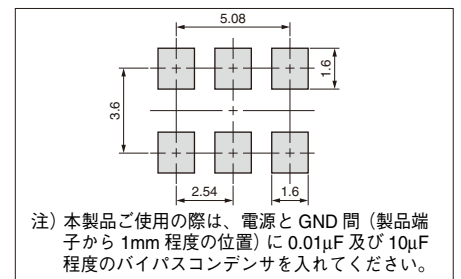
### ■形状・寸法

(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 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
- LV-PECL出力
- 電源電圧 V<sub>CC</sub>=3.3V
- ±25×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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	0 ~ +70	標準仕様
S ± 30		対応可能周波数についてはお問い合わせください
U ± 25		
F ±100		
G ± 50	-40 ~ +85	

### ■品名表示方法

KC7050P 125.000 P 3 0 E 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(LV-PECL)
- 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(45/55%、スタンバイ)
- 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 <sub>o</sub>		50	190	MHz	
周波数許容偏差**	f <sub>tol</sub>	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 <sup>-6</sup>
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C/ -40 ~ +85°C	-50	+50	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-30	+30	
			Op. Temp.: 0 ~ +70°C	-25	+25	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様	0	+70	°C	
		オプション	-40	+85		
最大定格電圧	—		-0.5	+5	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>	許容偏差コード: 0, S, F 許容偏差コード: U, G	2.97 3.14	3.63 3.46	V	
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	90	mA	
スタンバイ時電流	I <sub>std</sub>		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	50ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V <sub>OL</sub>	Op. Temp.: 0 ~ +85°C/ Typ. 1.600V	V <sub>CC</sub> -1.810	V <sub>CC</sub> -1.620	V	
		Op. Temp.: -40 ~ 0°C/ Typ. 1.605V	V <sub>CC</sub> -1.830	V <sub>CC</sub> -1.555		
Hレベル出力電圧***	V <sub>OH</sub>	Op. Temp.: 0 ~ +85°C/ Typ. 2.350V	V <sub>CC</sub> -1.025	V <sub>CC</sub> -0.880	V	
		Op. Temp.: -40 ~ 0°C/ Typ. 2.295V	V <sub>CC</sub> -1.085	V <sub>CC</sub> -0.900		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	150	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	10	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>		—	30	ps	

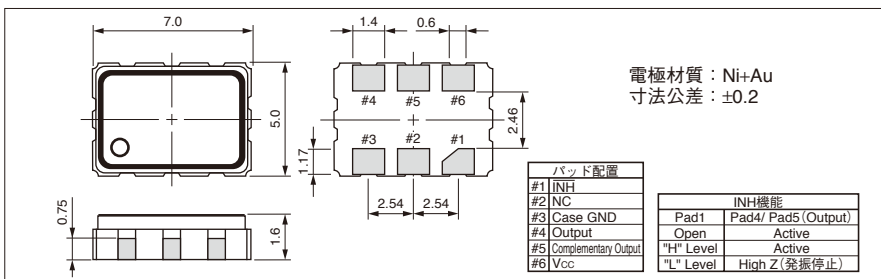
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

\* 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。

\*\*\* DC特性による

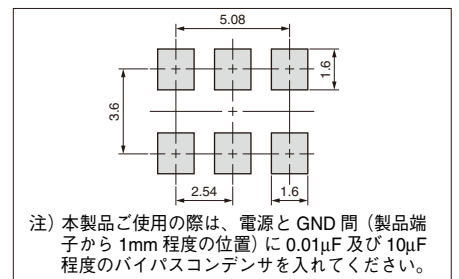
### ■形状・寸法

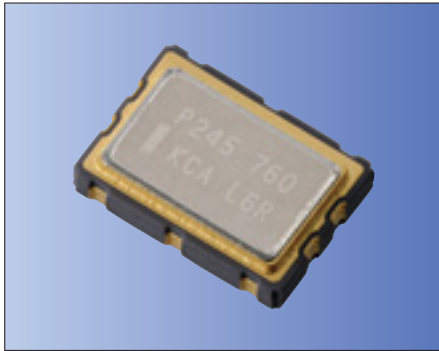
(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 高周波800MHzまで対応
- LV-PECL出力
- 小型セラミックパッケージタイプ
- 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

KC7050R 622.080 P 3 G D 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名 (7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態 (LV-PECL)
- 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 (45/ 55%、ディセーブル)
- 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 <sub>o</sub>		10	800	MHz
周波数許容偏差	f <sub>tol</sub>	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	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
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	V <sub>cc</sub>		+2.97	+3.63	V
消費電流	I <sub>cc</sub>		—	100	mA
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力)	tr/ tf	50ohm	—	0.4	ns
Lレベル出力電圧**	V <sub>OL</sub>		—	V <sub>cc</sub> -1.620	V
Hレベル出力電圧**	V <sub>OH</sub>		V <sub>cc</sub> -1.025	—	V
出力負荷条件	—	LV-PECL Output	—	50	ohm
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>cc</sub>	V
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>cc</sub>	—	V
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	150	ns
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	5	ms
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	8	ps
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>		—	80	ps
Phase Jitter	J <sub>Phase</sub>		12kHz ~ 20MHz @622.08MHz	—	1.0
位相ノイズ @622.08MHz	—	-40 (@10Hz offset) -70 (@100Hz offset) -95 (@1kHz offset) -105 (@10kHz offset) -105 (@100kHz offset) -125 (@1MHz offset) -135 (@10MHz offset)			dBc/ Hz

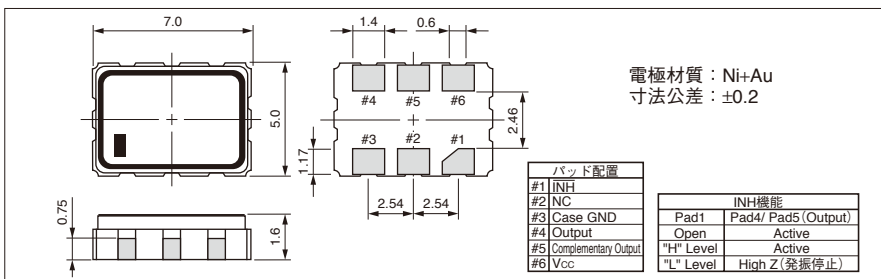
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

\* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

\*\* DC特性による

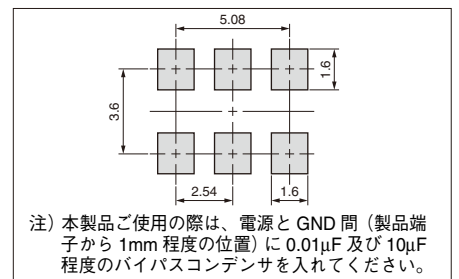
### ■形状・寸法

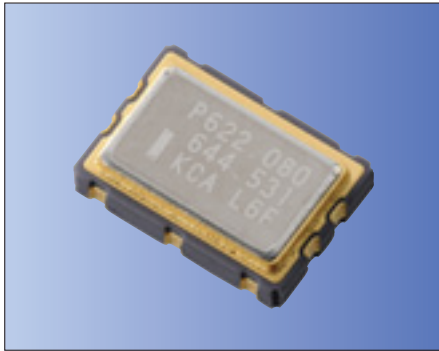
(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





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
- 小型セラミックパッケージタイプ
- 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

KC7050G 622A644 P 3 G D 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名 (7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数/ 組合せ
- ③出力形態 (LV-PECL)
- 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 (45/ 55%、ディセーブル)
- 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*	f1	Primary Output/ #2 "H" -Level or Open	10	800	MHz
	f2	Secondly Output/ #2 "L" -Level	10	800	MHz
周波数許容偏差	f <sub>tol</sub>	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	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
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	V <sub>CC</sub>		+2.97	+3.63	V
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	100	mA
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力)	tr/ tf	50ohm	—	0.4	ns
Lレベル出力電圧**	V <sub>OL</sub>		—	V <sub>CC</sub> -1.620	V
Hレベル出力電圧**	V <sub>OH</sub>		V <sub>CC</sub> -1.025	—	V
出力負荷条件	—	LV-PECL Output	—	50	ohm
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	150	ns
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	5	ms
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms
1Sigma Jitter	J <sub>Sigma</sub>	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	8	ps
Peak to Peak Jitter	J <sub>PK-PK</sub>		—	80	ps
Phase Jitter	J <sub>Phase</sub>		—	1.0	ps
位相ノイズ @622.08MHz	—	-40 (@10Hz offset) -70 (@100Hz offset) -95 (@1kHz offset) -105 (@10kHz offset) -105 (@100kHz offset) -125 (@1MHz offset) -135 (@10MHz offset)			dBc/ Hz

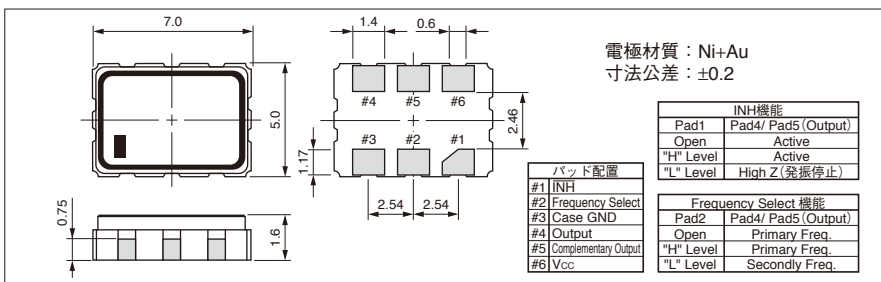
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

\* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

\*\* DC特性による

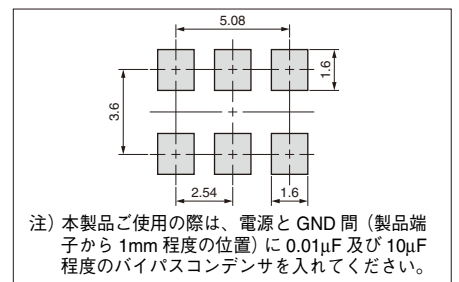
### ■形状・寸法

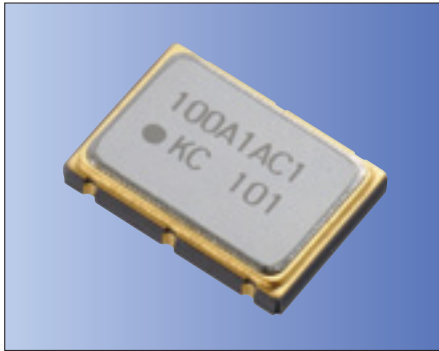
(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 低電圧2.5V
- 低ジッター
- LV-PECL差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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
1	±100	標準仕様
0	± 50	対応可能周波数についてはお問い合わせください
A	±100	

### ■品名表示方法

KC7050Y 312.500 P 2 1 E 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(PECL)
- ④電源電圧(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%、スタンバイ)
- ⑦客先個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

### ■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	fo		75	700	MHz	
周波数許容偏差**	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	Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-100	+100	
			Op. Temp. : -5 ~ +85°C	-100	+100	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様	0	+70	°C	
最大定格電圧	—		-0.3	+5	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>	2.5V	2.38	2.63	V	
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	100	mA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20%~80%出力レベル標準負荷時)	tr/ tf	50ohm	—	400	ps	
Lレベル出力電圧***	V <sub>OL</sub>	0 ~ +85°C/ Typ. 0.800V -5 ~ 0°C/ Typ. 0.805V	V <sub>CC</sub> -1.810 V <sub>CC</sub> -1.830	V <sub>CC</sub> -1.405 V <sub>CC</sub> -1.305	V	
Hレベル出力電圧***	V <sub>OH</sub>	0 ~ +85°C/ Typ. 1.550V -5 ~ 0°C/ Typ. 1.495V	V <sub>CC</sub> -1.025 V <sub>CC</sub> -1.085	V <sub>CC</sub> -0.740 V <sub>CC</sub> -0.880		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	200	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	10	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		0.2 typ.		ps	
1Sigma Jitter	JSigma	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	2 typ.		ps	
Peak to Peak Jitter	JPK-PK		20 typ.		ps	

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。

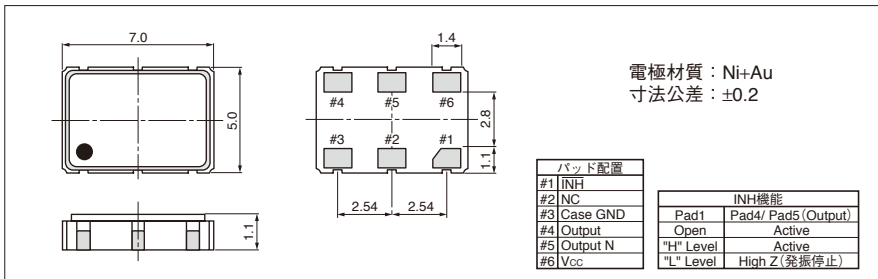
\* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

\*\* 経年変化(10 years @25°C)を含む仕様もございます。

\*\*\*\* DC特性による

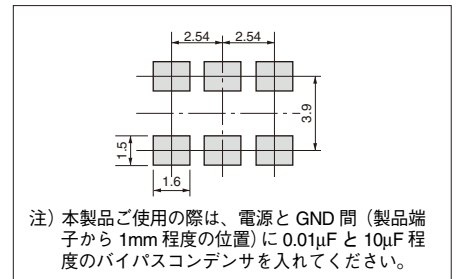
### ■形状・寸法

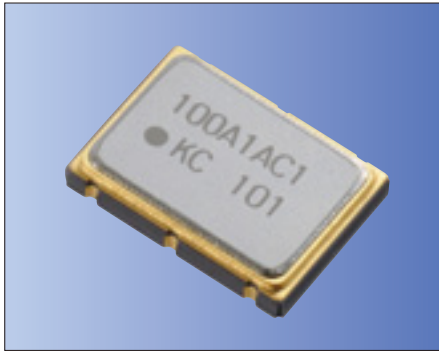
(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 低ジッター
- LV-PECL差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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
1	±100	0 ~ +70 標準仕様
0	± 50	対応可能周波数に ついてはお問合 わせください
A	±100	-5 ~ +85

### ■品名表示方法

KC7050Y 312.500 P 3 1 E 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(PECL)
- 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(45/ 55%、スタンバイ)
- ⑦客先個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

### ■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	fo		75	700	MHz	
周波数許容偏差**	f_tol	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	Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-100	+100	
			Op. Temp. : -5 ~ +85°C	-100	+100	
保存温度範囲	T_stg		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T_use	標準仕様	0	+70	°C	
最大定格電圧	—		-0.3	+5	V	
電源電圧	Vcc	3.3V	2.97	3.63	V	
消費電流	Icc		—	100	mA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル標準負荷時)	tr/ tf	50ohm	—	400	ps	
Lレベル出力電圧***	VOL	0 ~ +85°C/ Typ. 1.600V -5 ~ 0°C/ Typ. 1.605V	Vcc-1.810	Vcc-1.620	V	
Hレベル出力電圧***	VOH	0 ~ +85°C/ Typ. 2.350V -5 ~ 0°C/ Typ. 2.295V	Vcc-1.025	Vcc-0.880		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	VIN		0	Vcc	V	
Lレベル入力電圧	VIL		—	30% Vcc	V	
Hレベル入力電圧	VIH		70% Vcc	—	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	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		0.2 typ.		ps	
1Sigma Jitter	JSigma	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	2 typ.		ps	
Peak to Peak Jitter	JPK-PK		20 typ.		ps	

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。

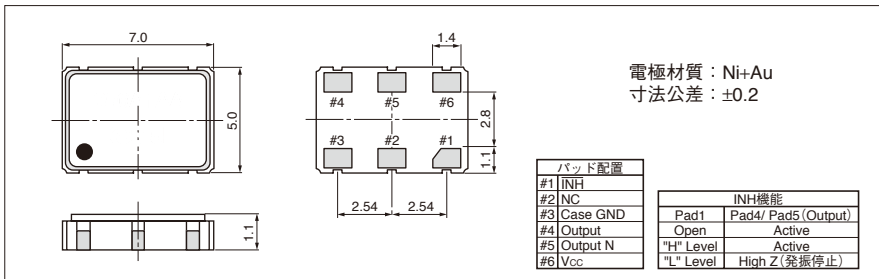
\* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

\*\* 経年変化(10 years @25°C)を含む仕様もございます。

\*\*\* DC特性による

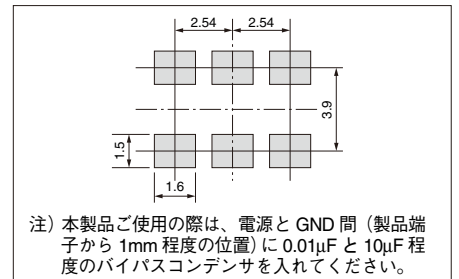
### ■形状・寸法

(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 低電圧2.5V
- 低ジッター
- LV-PECL差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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
1 ±100	0 ~ +70	標準仕様
0 ± 50		対応可能周波数についてはお問い合わせください
A ±100	-5 ~ +85	

### ■品名表示方法

KC7050T 312.500 P 2 1 E 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(PECL)
- ④電源電圧(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%、スタンバイ)
- ⑦客先個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

### ■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	fo		150	700	MHz	
周波数許容偏差**	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	Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-100	+100	
			Op. Temp. : -5 ~ +85°C	-100	+100	
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T <sub>use</sub>	標準仕様	0	+70	°C	
最大定格電圧	—		-0.5	+5	V	
電源電圧	V <sub>CC</sub>	2.5V	2.38	2.63	V	
消費電流	I <sub>CC</sub>		—	90	mA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20%~80%出力レベル標準負荷時)	tr/ tf	50ohm	—	600	ps	
Lレベル出力電圧***	V <sub>OL</sub>	0 ~ +85°C/ Typ. 0.800V -5 ~ 0°C/ Typ. 0.805V	V <sub>CC</sub> -1.810 V <sub>CC</sub> -1.830	V <sub>CC</sub> -1.405 V <sub>CC</sub> -1.305	V	
Hレベル出力電圧***	V <sub>OH</sub>	0 ~ +85°C/ Typ. 1.550V -5 ~ 0°C/ Typ. 1.495V	V <sub>CC</sub> -1.025 V <sub>CC</sub> -1.085	V <sub>CC</sub> -0.740 V <sub>CC</sub> -0.880		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Lレベル入力電圧	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
Hレベル入力電圧	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
ディセーブル時間	t <sub>dis</sub>		—	200	ns	
イネーブル時間	t <sub>ena</sub>		—	10	ms	
発振開始時間	t <sub>str</sub>	最小動作電圧を0 sec.とする	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		0.2 typ.		ps	
1Sigma Jitter	JSigma	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	2 typ.		ps	
Peak to Peak Jitter	JPK-PK		20 typ.		ps	

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。

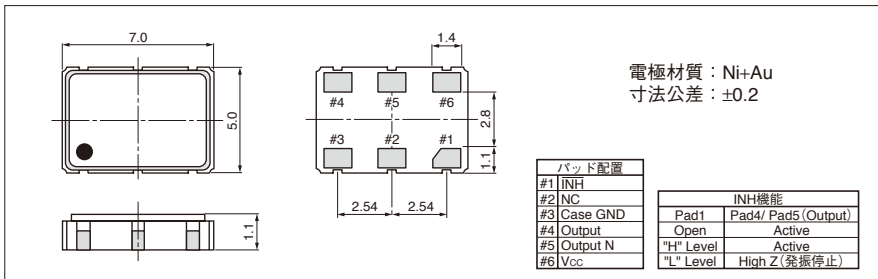
\* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

\*\* 経年変化(10 years @25°C)を含む仕様もございます。

\*\*\* DC特性による

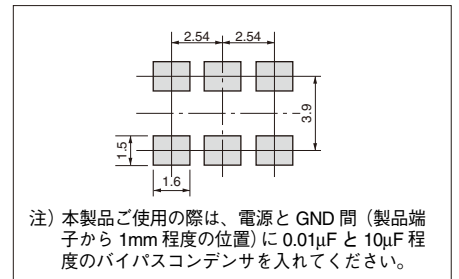
### ■形状・寸法

(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

### ■特長

- 低ジッター
- LV-PECL差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10<sup>-6</sup>対応可能

### ■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
1	±100	0 ~ +70 標準仕様
0	± 50	対応可能周波数に ついてはお問合 わせください
A	±100	-5 ~ +85

### ■品名表示方法

KC7050T 312.500 P 3 1 E 00  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(PECL)
- 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(45/ 55%、スタンバイ)
- ⑦客先個別仕様(カタログ仕様は「00」になります)

### ■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	fo		150	700	MHz	
周波数許容偏差**	f_tol	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	Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-50	+50	×10 <sup>-6</sup>
			Op. Temp. : 0 ~ +70°C	-100	+100	
			Op. Temp. : -5 ~ +85°C	-100	+100	
保存温度範囲	T_stg		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T_use	標準仕様	0	+70	°C	
最大定格電圧	—		-0.5	+5	V	
電源電圧	Vcc	3.3V	2.97	3.63	V	
消費電流	Icc		—	90	mA	
波形シンメトリ	SYM	50ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル標準負荷時)	tr/ tf	50ohm	—	600	ps	
Lレベル出力電圧***	VOL	0 ~ +85°C/ Typ. 1.600V -5 ~ 0°C/ Typ. 1.605V	Vcc-1.810 Vcc-1.830	Vcc-1.620 Vcc-1.555	V	
Hレベル出力電圧***	VOH	0 ~ +85°C/ Typ. 2.350V -5 ~ 0°C/ Typ. 2.295V	Vcc-1.025 Vcc-1.085	Vcc-0.880 Vcc-0.900		
出力負荷条件	RL	LV-PECL Output	50		ohm	
入力電圧範囲	VIN		0	Vcc	V	
Lレベル入力電圧	VIL		—	30% Vcc	V	
Hレベル入力電圧	VIH		70% Vcc	—	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	—	10	ms	
Deterministic Jitter (DJ)	DJ		0.2 typ.		ps	
1Sigma Jitter	JSigma	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	2 typ.		ps	
Peak to Peak Jitter	JPK-PK		20 typ.		ps	

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。

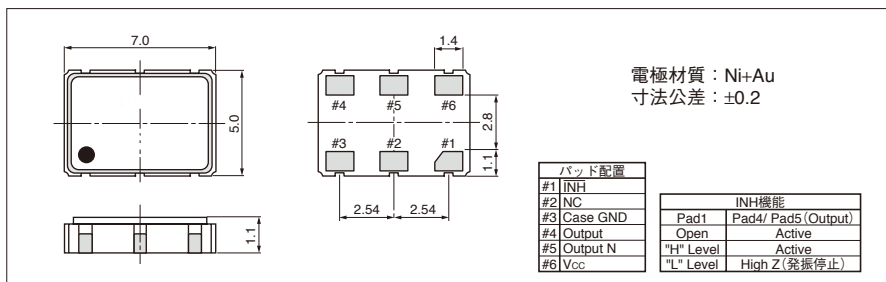
\* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

\*\* 経年変化(10 years @25°C)を含む仕様もございます。

\*\*\* DC特性による

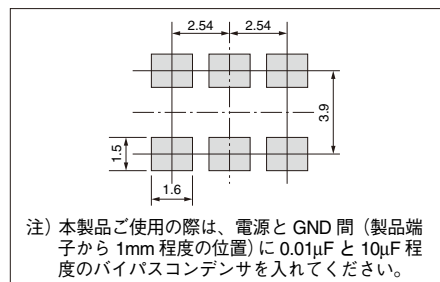
### ■形状・寸法

(単位: mm)



### ■推奨ランドパターン

(単位: mm)



表面実装型クロック用水晶発振器

KC7050S-P2シリーズ  
KC7050S-P3シリーズ  
KC7050S-L2シリーズ  
KC7050S-L3シリーズ

PECL/ 2.5V/ 7.0×5.0mm  
PECL/ 3.3V/ 7.0×5.0mm  
LVDS/ 2.5V/ 7.0×5.0mm  
LVDS/ 3.3V/ 7.0×5.0mm



RoHS対応品

### ■規格

品名	出力周波数範囲(MHz)	電源電圧(Vcc)	周波数許容偏差(×10 <sup>-6</sup> )	消費電流(mA)	出力負荷条件(Ω)
KC7050S-P2	50 ~ 700	2.5± ~ 5%	±100	max. 90	50
KC7050S-P3	50 ~ 700	3.3± ~ 5%		max. 90	
KC7050S-L2	50 ~ 700	2.5± ~ 5%		max. 70	100
KC7050S-L3	50 ~ 700	3.3± ~ 5%		max. 70	

\* 動作温度範囲、対応周波数についてはお問い合わせください。

### KC7050S-P2シリーズ

#### ■特長

- 低電圧2.5V
- 低ジッター
- LV-PECL差動出力
- 基本波高周波数対応

#### ■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
1 ±100	0 ~ +70	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

KC7050S 312.500 P 2 1 E 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(PECL)
- ④電源電圧(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%、スタンバイ)
- 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)

### KC7050S-P3シリーズ

#### ■特長

- 低ジッター
- LV-PECL差動出力
- 基本波高周波数対応

#### ■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
1 ±100	0 ~ +70	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

KC7050S 312.500 P 3 1 E 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(PECL)
- 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(45/55%、スタンバイ)
- 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)

### KC7050S-L2シリーズ

#### ■特長

- 低電圧2.5V
- 低ジッター
- LVDS差動出力
- 基本波高周波数対応

#### ■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
1 ±100	0 ~ +70	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

KC7050S 312.500 L 2 1 E 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(LVDS)
- ④電源電圧(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%、スタンバイ)
- 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)

### KC7050S-L3シリーズ

#### ■特長

- 低電圧3.3V
- 低ジッター
- LVDS差動出力
- 基本波高周波数対応

#### ■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
1 ±100	0 ~ +70	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

KC7050S 312.500 L 3 1 E 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①型名(7.0×5.0mm SMD)
- ②出力周波数
- ③出力形態(LVDS)
- 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(45/55%、スタンバイ)
- 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)