

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
- LVDS出力
- 電源電圧 V_{CC}=2.5V
- ±25×10⁻⁶対応可能

■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	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	-40 ~ +85	
G ± 50		

■品名表示方法

KC5032P 125.000 L 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 (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)

■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	f _o		50	190	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. : -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			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 _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	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 _{CC}		2.375	2.625	V	
消費電流	I _{CC}		—	70	mA	
スタンバイ時電流	I _{std}		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	100ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	R _L	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{CC}	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	
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		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J _{Sigma}	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}		—	30	ps	

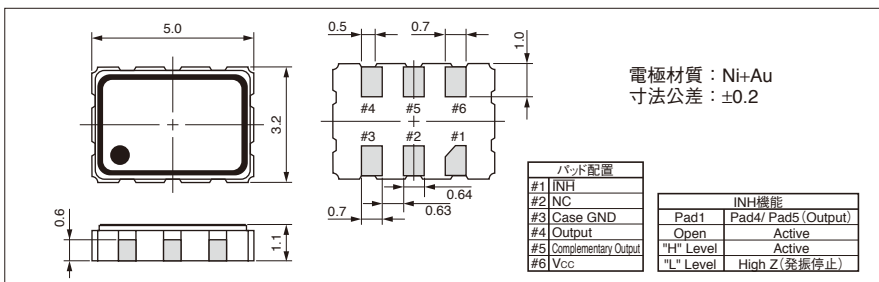
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

* 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

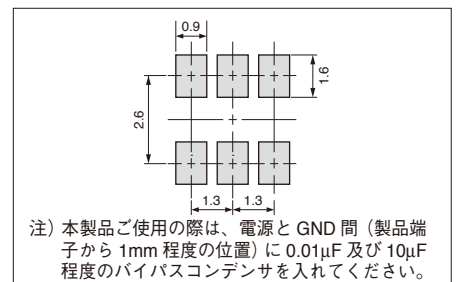
■形状・寸法

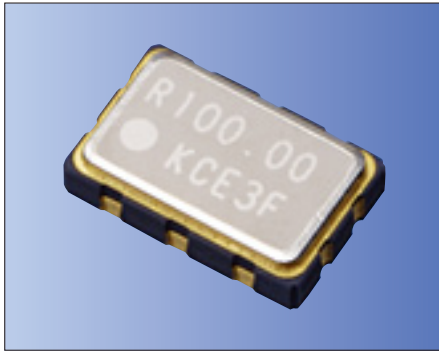
(単位: mm)



■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
- LVDS出力
- 電源電圧 V_{CC}=3.3V
- ±25×10⁻⁶対応可能

■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	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	-40 ~ +85	
G ± 50		

■品名表示方法

KC5032P 125.000 L 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(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)

■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 _{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.: -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			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 _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	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 _{CC}	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 _{CC}		—	70	mA	
スタンバイ時電流	I _{std}		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	100ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{CC}	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	
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		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J _{Sigma}	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}		—	30	ps	

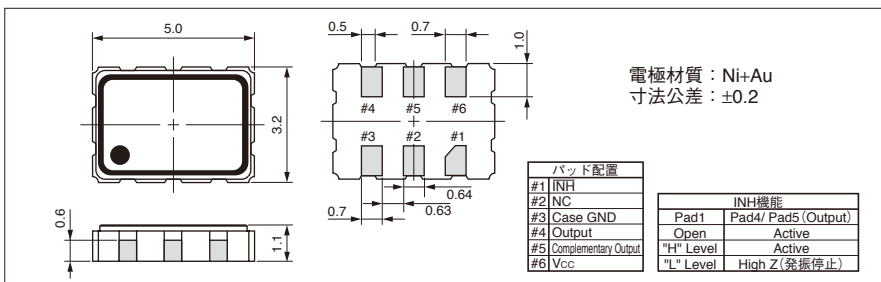
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

* 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

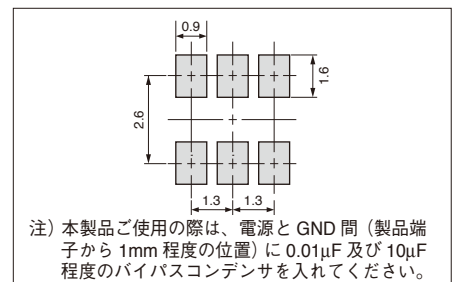
■形状・寸法

(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
- LVDS出力
- 電源電圧 V_{CC}=2.5V
- ±25×10⁻⁶対応可能

■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	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	-40 ~ +85	
G ± 50		

■品名表示方法

KC7050P 125.000 L 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(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)

■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	f _o		50	190	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.: -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			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 _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	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 _{CC}		2.375	2.625	V	
消費電流	I _{CC}		—	70	mA	
スタンバイ時電流	I _{std}		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	100ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{CC}	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	
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		—	2	ps	
1Sigma Jitter	J _{Sigma}	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}		—	30	ps	

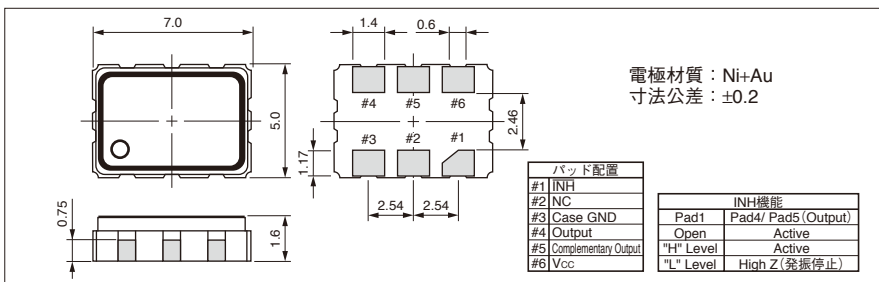
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

* 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

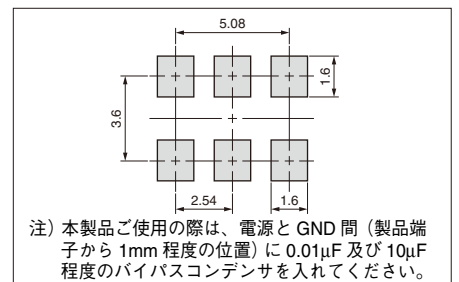
■形状・寸法

(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
- LVDS出力
- 電源電圧 V_{CC}=3.3V
- ±25×10⁻⁶対応可能

■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	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	-40 ~ +85	
G ± 50		

■品名表示方法

KC7050P 125.000 L 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(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)

■規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数範囲*	f _o		50	190	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.: -40 ~ +85°C	-100	+100	×10 ⁻⁶
			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 _{stg}		-55	+125	°C	
動作温度範囲	T _{use}	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 _{CC}	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 _{CC}		—	70	mA	
スタンバイ時電流	I _{std}		—	30	μA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @crossing point	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (20% ~ 80%出力レベル)	tr/ tf	100ohm	—	0.6	ns	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{CC}	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	
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	Wavecrest DTS-2079 VIS/6.3.1にて測定	—	2	ps	
1Sigma Jitter	J _{Sigma}		—	4	ps	
Peak to Peak Jitter	J _{PK-PK}		—	30	ps	

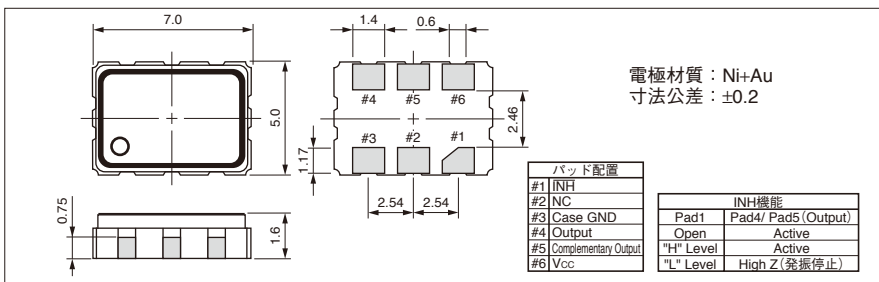
全ての電気的特性は最大負荷時、動作温度範囲内とします。

* 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

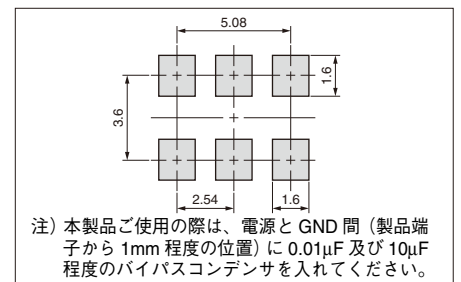
■形状・寸法

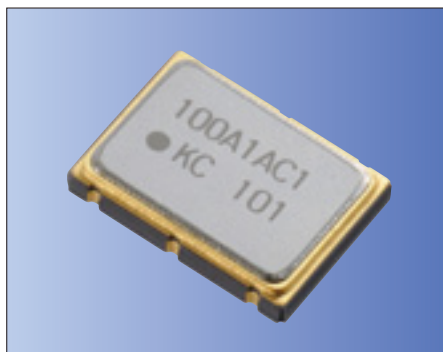
(単位: mm)



■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

■特長

- 低電圧2.5V
- 低ジッター
- LVDS差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10⁻⁶対応可能

■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
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

KC7050Y 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)

■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 ⁻⁶
			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	V _{cc}	2.5V	2.38	2.63	V	
消費電流	I _{cc}		—	70	mA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @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	100ohm	—	400	ps	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{cc}	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	
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。

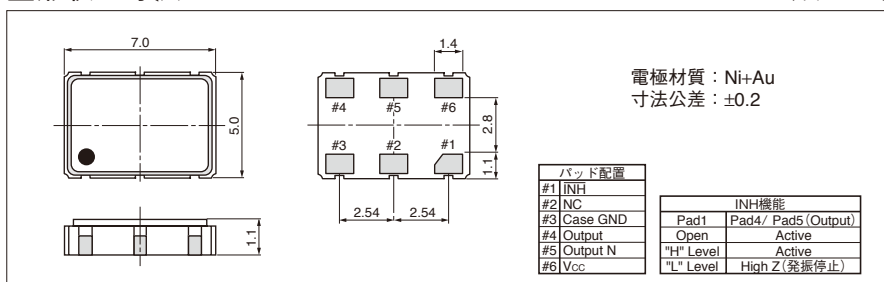
* レンジ外の周波数については、お問い合わせください。

** 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

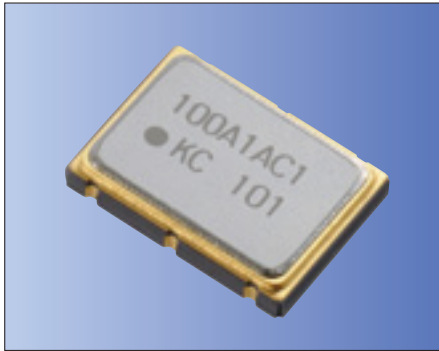
(単位: mm)



■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

■特長

- 低電圧3.3V
- 低ジッター
- LVDS差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10⁻⁶対応可能

■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
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

KC7050Y 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)

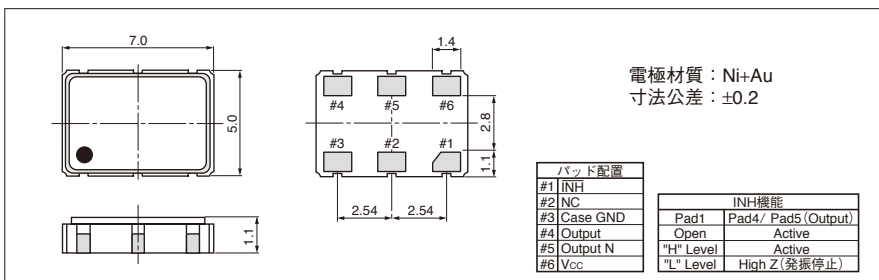
■規格

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. : 0 ~ +70°C	-50	+50	×10 ⁻⁶
			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	V _{cc}	3.3V	3.14	3.46	V	
消費電流	I _{cc}		—	70	mA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @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	100ohm	—	400	ps	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{cc}	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	
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

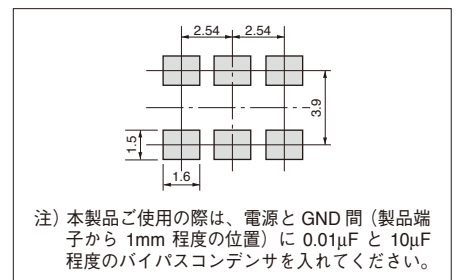
■形状・寸法

(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
- LVDS差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10⁻⁶対応可能

■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
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 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)

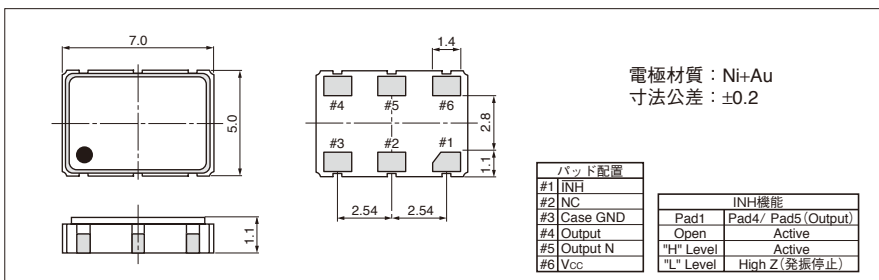
■規格

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 Op. Temp. : 0 ~ +70°C Op. Temp. : -5 ~ +85°C	-50 +50 -100 +100 -100 +100	×10 ⁻⁶
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	2.5V	2.38	2.63	V
消費電流	Icc		—	70	mA
波形シンメトリ	SYM	100ohm @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	100ohm	—	600	ps
Lレベル出力電圧***	VoL	Typ. 1.1V	0.9	—	V
Hレベル出力電圧***	VoH	Typ. 1.43V	—	1.6	V
差動出力電圧***	Vod	Typ. 330mV	247	454	mV
差動出力電圧誤差***	dVod	dVod= Vod1 - Vod2	—	50	mV
オフセット電圧	Vos	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V
オフセット電圧誤差	dVos	dVos= Vos1 - Vos2	—	50	mV
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		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

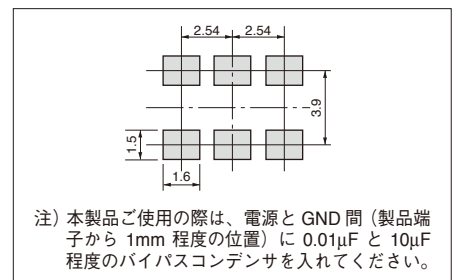
■形状・寸法

(単位: mm)



■推奨ランドパターン

(単位: mm)





RoHS対応品

■特長

- 低電圧3.3V
- 低ジッター
- LVDS差動出力
- 基本波高周波数対応
- ±50×10⁻⁶対応可能

■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
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 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)

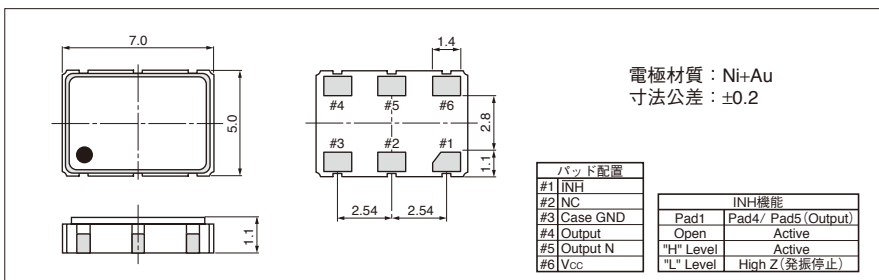
■規格

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 ⁻⁶
			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	V _{cc}	3.3V	3.14	3.46	V	
消費電流	I _{cc}		—	70	mA	
波形シンメトリ	SYM	100ohm @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	100ohm	—	600	ps	
Lレベル出力電圧***	V _{OL}	Typ. 1.1V	0.9	—	V	
Hレベル出力電圧***	V _{OH}	Typ. 1.43V	—	1.6	V	
差動出力電圧***	V _{OD}	Typ. 330mV	247	454	mV	
差動出力電圧誤差***	dV _{OD}	dV _{OD} = V _{OD1} - V _{OD2}	—	50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	Typ. 1.25V	1.125	1.375	V	
オフセット電圧誤差	dV _{OS}	dV _{OS} = V _{OS1} - V _{OS2}	—	50	mV	
出力負荷条件	RL	LVDS Output	100		ohm	
入力電圧範囲	V _{IN}		0	V _{cc}	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	
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

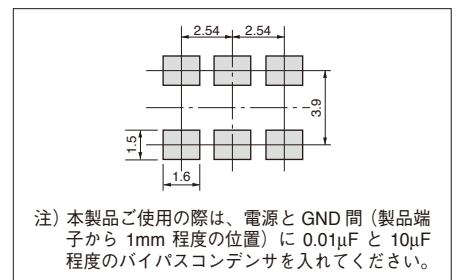
■形状・寸法

(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($\times 10^{-6}$)	消費電流(mA)	出力負荷条件(Ω)
KC7050S-P2	50 ~ 700	2.5 \pm 5%	±100	max. 90	50
KC7050S-P3	50 ~ 700	3.3 \pm 5%		max. 90	
KC7050S-L2	50 ~ 700	2.5 \pm 5%		max. 70	100
KC7050S-L3	50 ~ 700	3.3 \pm 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 $\times 10^{-6}$	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 $\times 10^{-6}$	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 $\times 10^{-6}$	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 $\times 10^{-6}$	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)