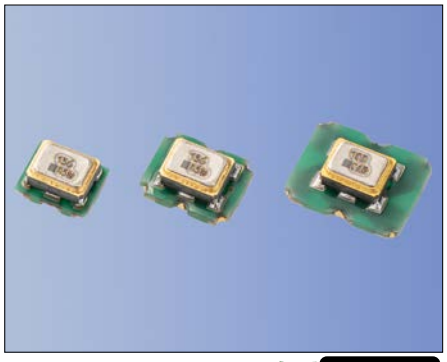
Clock Fシリーズ

LVDS / 2.5V、3.3V / 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5mm



RoHS対応品
PSL: R4Y
MSL1

■特長

●対応周波数 100/125/156.25MHz
●LVDS出力
●電源電圧　Vcc=2.5V、3.3V
●低ジッタ特性
●高温（125°C）対応

■用途

●AIサーバー
●IoTモジュール
●産業機器
●光トランシーバー

■周波数許容偏差（Overall）

許容偏差 コード	許容偏差 × 10^{-6}	動作温度範囲 (°C)	備考
0	± 50	−10 ～ +70	その他の安定度についてはお問い合わせください
F	± 100	−40 ～ +85	
G	± 50	−40 ～ +85	
6	± 50	−40 ～ +105	
7	± 100	−40 ～ +105	
X	± 100	−40 ～ +125	

■品名表示方法

KC □□□□ F　100.000　L　□　□　K　00
①　②　③　④　⑤　⑥　⑦

①型名

KC2016F	2016サイズ	KC2520F	2520サイズ
KC3225F	3225サイズ		

②出力周波数（100.000：100MHz）
③出力形態（L：LVDS）
④電源電圧

2	2.5V	3	3.3V

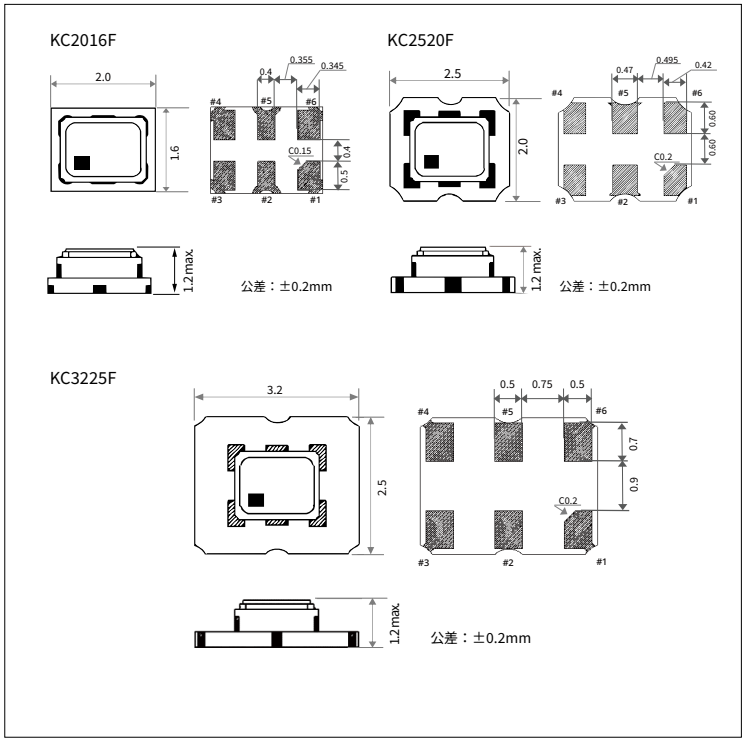
⑤周波数許容偏差（左記表を参照ください）
⑥シンメトリ/ INH機能
⑦個別仕様（カタログ仕様は「00」になります）

包装形態 テーピング

KC3225F/ KC2520F/ KC2016F	2000個/ リール

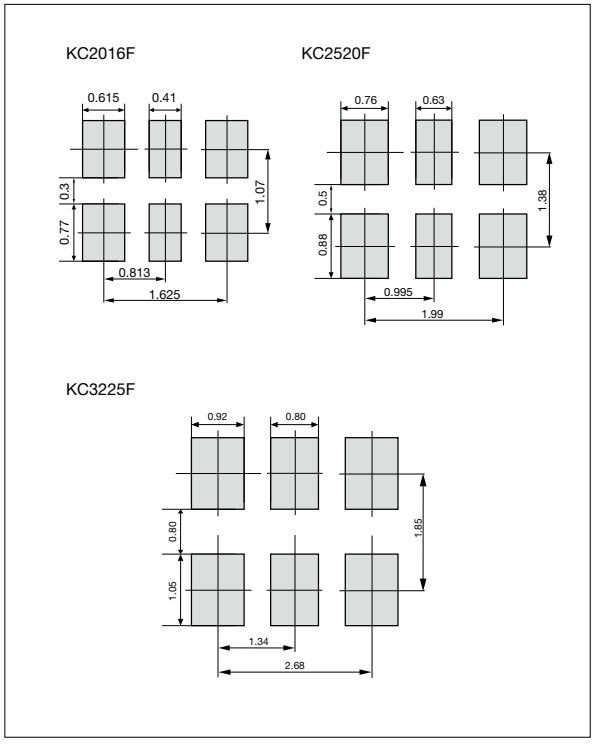
■形状・寸法

（単位：mm）



■推奨ランドパターン

（単位：mm）



パッド配置	
#1	Stand-by Function
#2	NC
#3	Case GND
#4	Output
#5	Complementary Output
#6	Vcc

Stand-by Function	
Pad1	Pad4 / Pad5
Open	Active
"H" Level	Active
"L" Level	No-Oscillation

Clock Fシリーズ　　LVDS / 2.5V、3.3V / 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5mm

■規格

項　　目	記　号	条　　件		規　　格	単位
出力周波数範囲	fo			100/125/156.25	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)		周波数許容偏差表をご覧ください	×10⁻⁶
保存温度範囲	T_stg			−55 ～ +125	° C
動作温度範囲	T_use			周波数許容偏差表をご覧ください	° C
最大定格電圧	—			−0.3 ～ +4.0	V
電源電圧	Vcc	@+2.5V		+2.375 ～ +2.625	V
		@+3.3V		+3.135 ～ +3.465	
消費電流	Icc			24 max.	mA
スタンバイ時電流	Ist			30 max.	μA
波形シンメトリ	SYM	100ohm @50% Vopp		50±5	%
立上り/ 立下り時間 (20%～80%出力レベル)	Tr/ Tf	100ohm		0.3 max.	ns
差動出力電圧	VOD			247 ～ 454 Typ.:330	mV
差動出力電圧誤差	dVOD	dVOD =| VOD1 - VOD2|		50 max.	
オフセット電圧	VOs			1.125 ～ 1.375 Typ.:1.25	V
オフセット電圧誤差	dVOs	dVOD =| VOD1 - VOD2|		50 max.	mV
差動スイング電圧	Vsw			494 ～ 908	mV
出力負荷条件	—	LVDS Output		100	ohm
Lレベル入力電圧	VIL			30% Vcc max.	V
Hレベル入力電圧	VIH			70% Vcc min.	V
ディセーブル時間	t_dis			200 max.	ns
イネーブル時間	t_ena			10 max.	ms
発振開始時間	t_sta	最小動作電圧を0 sec.とする		10 max.	ms
Deterministic Jitter*	DJ	DJ pk-pk		2 max.	ps
1Sigma Jitter*	Jsigma			4 max.	ps
Peak to Peak Jitter*	JPK-PK			35 max.	ps
Phase Jitter	—	BW: 12kHz to 20MHz @+3.3V , 25degC	100MHz	0.065 typ./ 0.1 max.	ps
			125MHz	0.053 typ./ 0.1 max.	ps
			156.25MHz	0.038 typ./ 0.08 max.	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。
*JitterはTime Interval Analyzer “Wavecrest SIA-3600C”にて計測