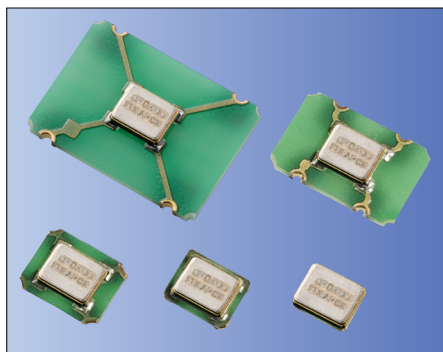




Clock MC-Kシリーズ (32.768kHz) [車載用]

CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5、5.0×3.2、7.0×5.0mm



■ 特長

- CMOS出力
- 電源電圧 1.6～3.63V
- 低消費電流タイプ
- 低位相ノイズ

■ 用途

- カーアクセサリ、ADAS、スリープ用クロック

■ 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
2 ± 25	-40 ~ +85	標準仕様
3 ± 90	-40 ~ +125	

■ 品名表示方法

MC2520K 32K7680 C 1 □ A SH
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

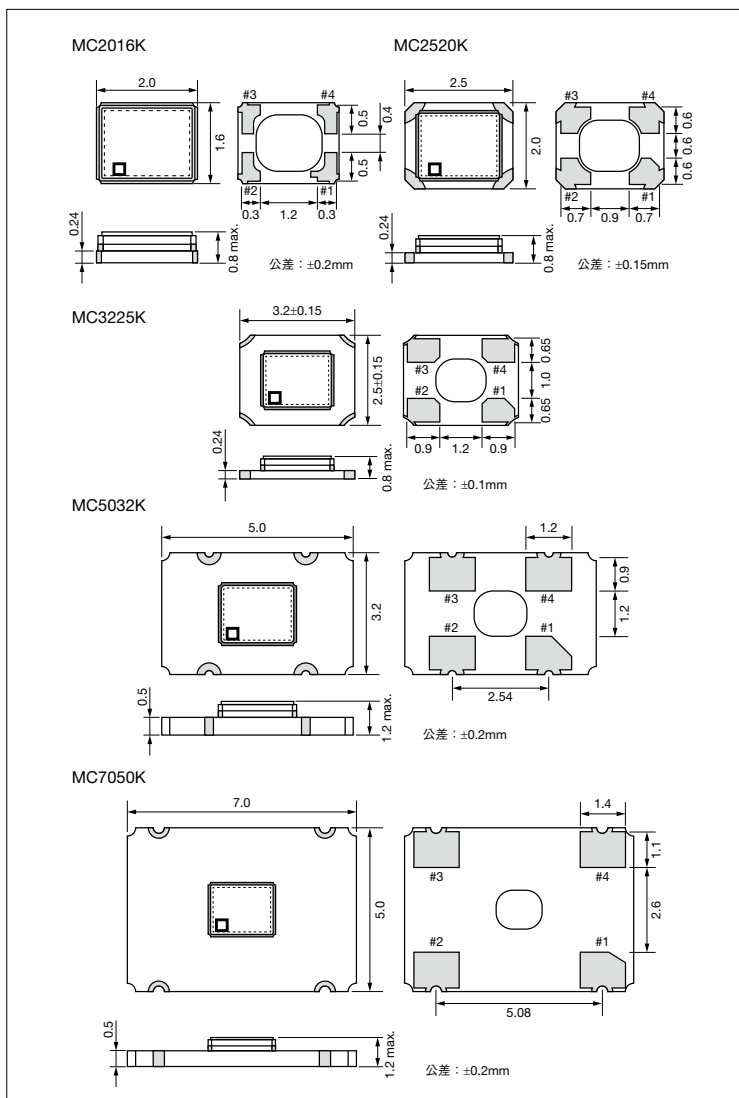
- ① 型名
- ② 出力周波数 (32.768kHz)
- ③ 出力形態 (C: CMOS)
- ④ 電源電圧
- ⑤ 周波数許容偏差 (左記表を参照ください)
- ⑥ シンメトリ/ INH機能
- ⑦ 個別仕様 (カタログ仕様は「SH」になります)

包装形態 テーピング

MC7050K/ MC5032K	1000個/ リール
MC3225K/ MC2520K/ MC2016K	2000個/ リール

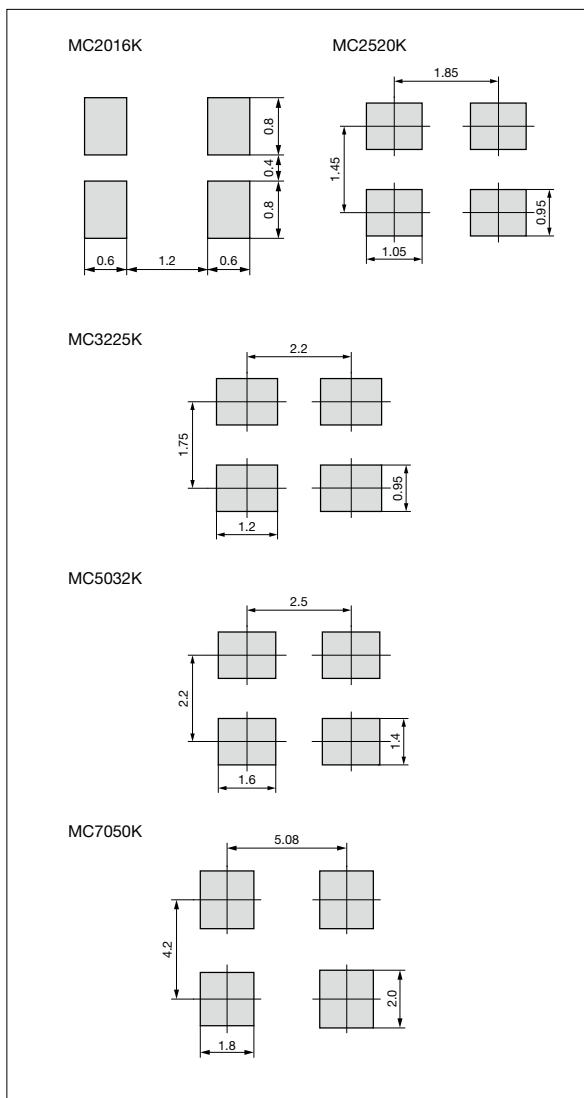
■ 形状・寸法

(単位: mm)



■ 推奨ランドパターン

(単位: mm)





Clock MC-Kシリーズ (32.768kHz) [車載用]

CMOS/ 1.8V、2.5V、3.3V/ 2.0×1.6、2.5×2.0、3.2×2.5、5.0×3.2、7.0×5.0mm

■ 規格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位	
出力周波数	Fo		32.768		kHz	
周波数許容偏差	F _{tol}	初期公差 (@+25℃)、動作温度範囲内での温度特性、電源電圧変動 (Vcc±10%)	Temp. : -40~+85℃	-25	+25	×10 ⁻⁶
			Temp. : -40~+125℃	-90	+90	
	F _{Aging}	エージング (@ 1年)	-3	+3		
	F _{Oth}	その他 (負荷変動、振動・衝撃)	-4	+4		
保存温度範囲	T _{STG}		-55	+150	℃	
動作温度	T _{use}		-40	+85	℃	
			-40	+125		
最大定格電圧	—		-0.3	+4.5	V	
電源電圧	Vcc		+1.60	+3.63	V	
消費電流 (無負荷時)	I _{cc}	1.6≤VCC≤2.0V	—	28	μA	
		2.0<VCC≤2.8V	—	29		
		2.8<VCC≤3.63V	—	30		
スタンバイ時電流	I _{std}		—	5	μA	
波形シンメトリ	SYM	@50% Vcc	45	55	%	
立上り/ 立下り時間 (10% VCC to 90% VCC Output Level)	Tr/ Tf		—	50	ns	
LLレベル出力電圧	VoL	IoL= 1mA	—	10% Vcc	V	
HLレベル出力電圧	VoH	IoH= -1mA	90% Vcc	—	V	
出力負荷条件 (CMOS)	L_CMOS		15		pF	
LLレベル入力電圧	ViL		—	30% Vcc	V	
HLレベル入力電圧	ViH		70% Vcc	—	V	
ディセーブル時間	t _{dis}		—	100	ns	
イネーブル時間	t _{ena}		—	2	ms	
発振開始時間	t _{sta}	@最小動作電圧を0 sec.とする	—	5	ms	

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。

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

Stand-by Function	
Pad1	Pad3 (Output)
Open	Active
"H" Level	Active
"L" Level	High Z (発振停止)