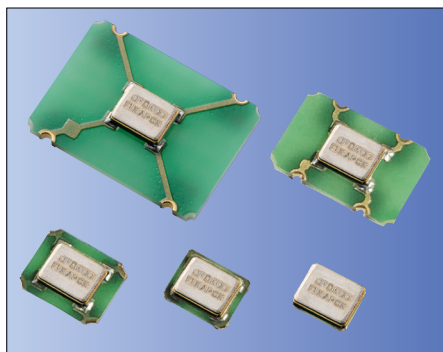




Clock MC-K系列 (32.768kHz) (车载应用)

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



■特点

- CMOS输出
- 电源电压 1.6~3.63V
- 低电流消耗类型
- 低相位噪声

■用途

- 汽车用品, ADAS, 休眠时钟

■频率容差 (Overall)

代号	容差 × 10 ⁻⁶	工作温度范围 (°C)	备注
2	± 25	-40 ~ +85	标准规范
3	± 90	-40 ~ +125	

■型号表示方法

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

- ① 系列名称
- ② 输出频率 (32.768kHz)
- ③ 输出形式 (C: CMOS)
- ④ 电源电压

1 可以用于这些规格 1.8V/ 2.5V/ 3.3V

- ⑤ 频率容差 (参见左表)
- ⑥ 对称/INH功能

A 45/ 55%

- ⑦ 个别规格 (产品目录以SH标示)

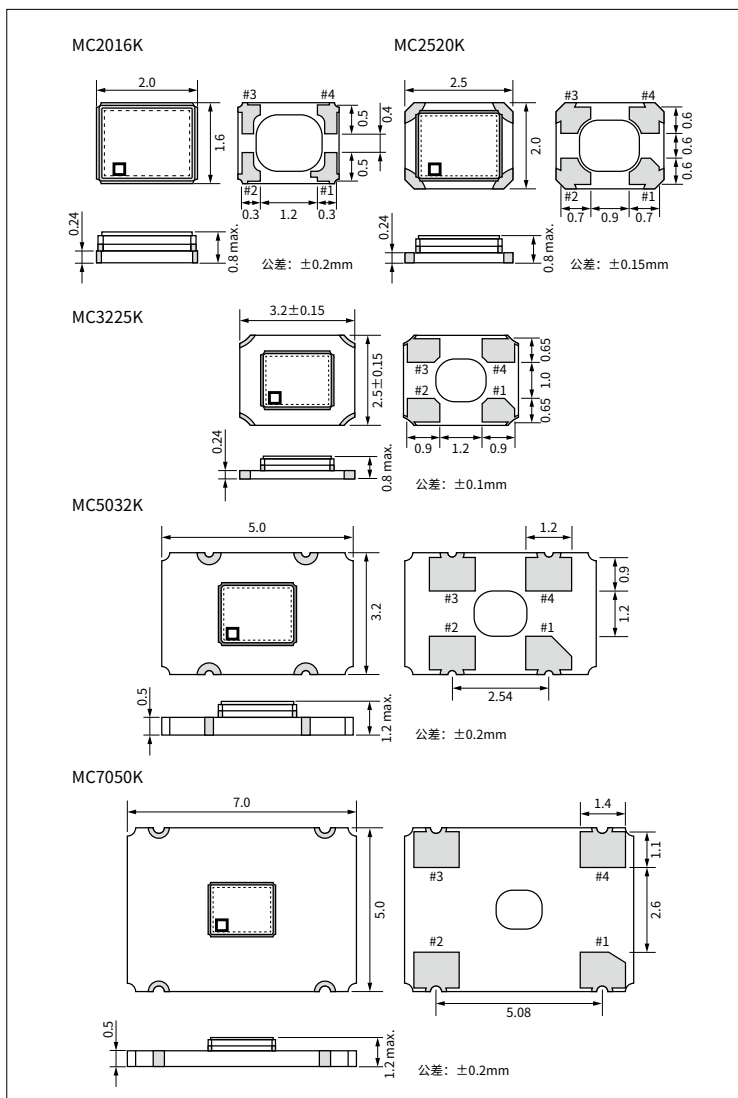
AEC-Q100/ 200 RoHS指令对应产品

包装方式 载带包装

MC7050K/ MC5032K	1000个/卷盘
MC3225K/ MC2520K/ MC2016K	2000个/卷盘

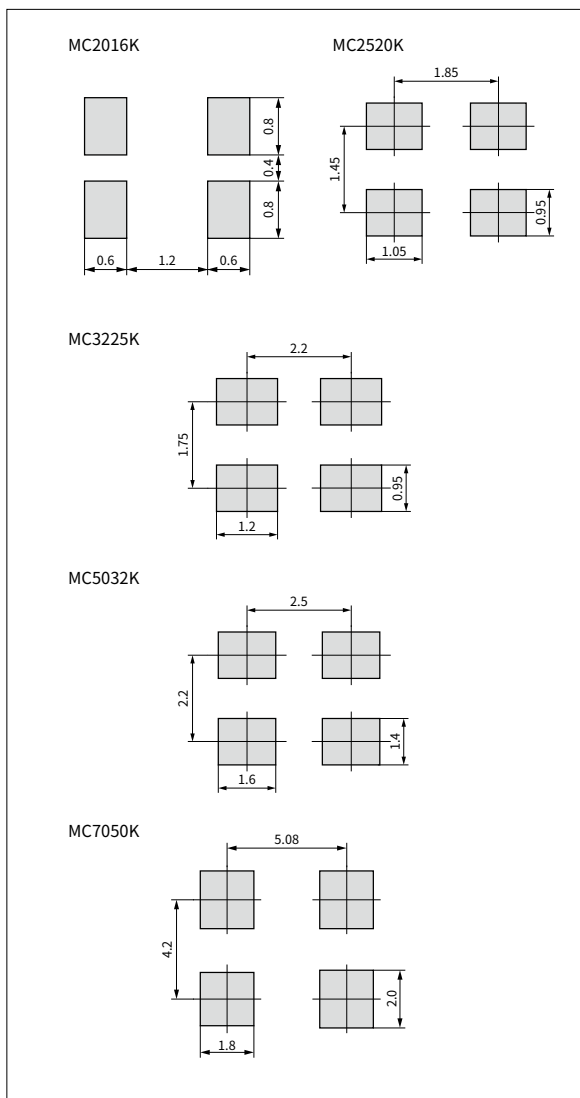
■外形尺寸

(单位: mm)



■推荐焊盘图案

(单位: mm)





Clock MC-K系列 (32.768kHz) (车载应用)

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

规格

项 目	记 号	条 件	Min.	Max.	单 位	
输出频率	F _o		32.768		kHz	
频率容差	F _{tol}	起始公差(@+25°C)、工作温度范围内的温度特性、电源电压变化(V _{cc} ±10%)	Temp.: -40~+85°C	-25	+25	×10 ⁻⁶
			Temp.: -40~+125°C	-90	+90	
	F _{Aging}	老化(@1年)	-3	+3		
	F _{Oth}	其他(负载变动、振动和冲击)	-4	+4		
储存温度范围	T _{STG}		-55	+150	°C	
工作温度	T _{use}		-40	+85	°C	
			-40	+125		
最大的额定电压	—		-0.3	+4.5	V	
电源电压	V _{cc}		+1.60	+3.63	V	
电流消耗(无负载时)	I _{cc}	1.6≤V _{cc} ≤2.0V	—	28	μA	
		2.0<V _{cc} ≤2.8V	—	29		
		2.8<V _{cc} ≤3.63V	—	30		
待机时电流	I _{std}		—	5	μA	
波形对称	SYM	@50% V _{cc}	45	55	%	
上升/下降时间(10% V _{CC} to 90% V _{CC} Output Level)	Tr/ Tf		—	50	ns	
L电平输出电压	V _{oL}	I _{oL} = 1mA	—	10% V _{cc}	V	
H电平输出电压	V _{oH}	I _{oH} = -1mA	90% V _{cc}	—	V	
输出负载条件(CMOS)	L _{CMOS}		15		pF	
L电平输入电压	V _{iL}		—	30% V _{cc}	V	
H电平输入电压	V _{iH}		70% V _{cc}	—	V	
禁用时间	t _{dis}		—	100	ns	
启用时间	t _{ena}		—	2	ms	
振荡启动时间	t _{sta}	最小动作电压为0sec.	—	5	ms	

所有的电气特性是以最大负载时，并在工作温度范围内为条件。

焊盘布局	
#1	Stand-by Function
#2	Case GND
#3	Output
#4	V _{cc}

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