



### kHz 频率范围晶体单元 表贴式 (SMD)

# MC-306 MC-405 / MC-406

- 频率范围 : 32.768 kHz (20 kHz ~ 165 kHz)
- 外部尺寸规格 : 8.0 × 3.8 × 2.54 mm ...MC-306  
10.41 × 4.06 × 3.6 mm ...MC-405 / 406
- 谐波次数 : 基频
- 应用 : 时钟和微型计算机



产品号码 (请联系我们)

MC-306 : Q1xMC3061xxxx00

MC-405 : Q1xMC4051xxxx00

MC-406 : Q1xMC4061xxxx00



实际尺寸



### 规格 (特征)

项目	符号	规格说明		条件
额定频率范围	f_nom	32.768 kHz	20 kHz ~ 165 kHz	请联系我们以获取其它可用频率的相关信息。
储存温度	T_stg	-55 °C ~ +125 °C		裸存
工作温度	T_use	-40 °C ~ +85 °C		
激励功率	DL	1.0 μW Max.		
频率公差 (标准)	f_tol	±20 × 10 <sup>-6</sup> , ±50 × 10 <sup>-6</sup>	±50 × 10 <sup>-6</sup> , ±100 × 10 <sup>-6</sup>	+25 °C, DL=0.1 μW
拐点温度	Ti	+25 °C ±5 °C		
频率温度系数	B	-0.04 × 10 <sup>-6</sup> / °C <sup>2</sup> Max.		
负载电容	CL	6 pF to ∞ (标准: 12.5 pF)		可指定
串联电阻 (ESR)	R1	50 kΩ Max.	如下表所示	
串联电容	C1	1.8 fF Typ.	4.0 fF ~ 0.6 fF	MC-306
		2.0 fF Typ.		MC-405 / 406
分路电容	C0	0.9 pF Typ.	2.0 pF ~ 0.6 pF	MC-306
		0.85 pF Typ.		MC-405 / 406
频率老化	f_age	±3 × 10 <sup>-6</sup> / year Max.	±5 × 10 <sup>-6</sup> / year Max.	+25 °C, 第一年

### 串联电阻 (ESR)

频率	20 kHz ≤ f_nom < 31.2 kHz	31.2 kHz ≤ f_nom < 40 kHz	40 kHz ≤ f_nom < 90 kHz	90 kHz ≤ f_nom < 130 kHz	130 kHz ≤ f_nom ≤ 165 kHz
串联电阻	55 kΩ Max.	35 kΩ Max.	20 kΩ Max.	12 kΩ Max.	10 kΩ Max.

### 外部尺寸规格

(单位: mm)

**MC-306**

内部连接 (TOP VIEW)

请勿连接#2与#3到外部器件。  
在该产品顶部或底部可能暴露着金属材料。但这不影响任何规格性能。

**MC-405 / 406**

MC-405 内部连接 (TOP VIEW)

MC-406 内部连接 (TOP VIEW)

请勿连接MC-406的#2与#3到外部器件。

编号中的第一位数字的含义  
5xxxx MC-405  
6xxxx MC-406

### 推荐焊盘尺寸

(单位: mm)

**MC-306**

**MC-405**

**MC-406**