

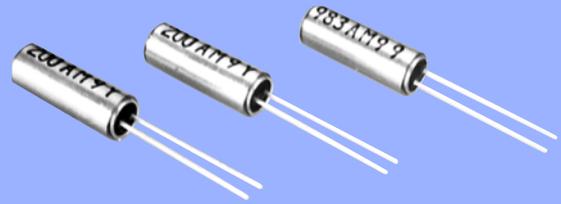
## MHz 频率范围晶体单元 柱面式

# CA-301

- 频率范围 : 4 MHz ~ 64 MHz
- 厚度 :  $\phi 3.1$  mm Max.
- 谐波次数 : 基频  
三次谐波(30 MHz ~ 64 MHz)
- 应用 : 用于集成电路的时钟



产品号码(请联系我们)  
Q21CA3011xxxx00



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	4.000 MHz~29.999 MHz	基频 *1
		30.000 MHz~64.000 MHz	三次谐波 *2
储存温度	T_stg	-40 °C~+85 °C	裸存
工作温度	T_use	-20 °C~+70 °C	对于低于等于 5.5 MHz 的频率, 运作温度范围位于 -10 °C ~ +60 °C
激励功率	DL	10 $\mu$ W ~ 100 $\mu$ W	
频率公差 (标准)	f_tol	$\pm 30 \times 10^{-6}$ (低于 5.5 MHz: $\pm 50 \times 10^{-6}$ , $\pm 100 \times 10^{-6}$ )	+25 °C
频率温度特征 (标准)	f_tem	低于 5.5 MHz: $\pm 50 \times 10^{-6}$	-10 °C ~ +60 °C
		超出 5.5 MHz: $\pm 30 \times 10^{-6}$	-20 °C ~ +70 °C
负载电容	CL	基频: 10 pF ~ $\infty$ . 泛音: 5 pF ~ $\infty$	可指定
串联电阻 (ESR)	R <sub>1</sub>	如下表所示	-20 °C ~ +70 °C, DL=100 $\mu$ W
频率老化	f_age	$\pm 5 \times 10^{-6}$ / year Max.	+25 °C, 第一年

\*1 4.0 MHz  $\leq$  f\_nom < 5.5 MHz: 请参阅“在 4.0 MHz ~5.5 MHz 范围之间的频率可用性”参考资料。8.0 MHz < f\_nom < 8.2 MHz: 不可用。

\*2 26.000 MHz  $\leq$  f\_nom < 30.000 MHz: 请联系我们以获取用于三次谐波模式的相关信息。

### 在 4.0 MHz ~5.5 MHz 范围之间的频率可用性 (MHZ)

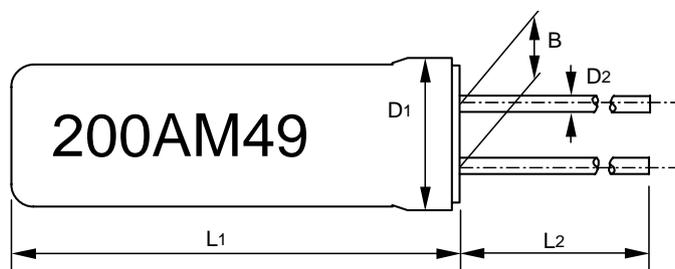
4.000	4.032	4.096	4.190	4.194304	4.433619	4.500	4.800	4.9152
-------	-------	-------	-------	----------	----------	-------	-------	--------

### 串联电阻 (ESR)

频率 (MHz)	$4 \leq f_{\text{nom}} < 5.5$	$5.5 \leq f_{\text{nom}} < 6$	$6 \leq f_{\text{nom}} < 10$	$10 \leq f_{\text{nom}} < 12$	$12 \leq f_{\text{nom}} < 16$	$16 \leq f_{\text{nom}} < 30$	$30 \leq f_{\text{nom}} \leq 36$	$36 < f_{\text{nom}} \leq 64$
串联电阻	150 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.	80 $\Omega$ Max.	60 $\Omega$ Max.	50 $\Omega$ Max.	40 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.	80 $\Omega$ Max.
谐波次数	基频						三次谐波	

### 外部尺寸规格

(单位: mm)



频率	L1	L2	D1	D2	B
低于 5.5 MHz	9.3 Max.	9.5 Min.	$\phi 3.1$ Max.	$\phi 0.3$	1.1
高于 5.5 MHz	8.9 Max.	9.5 Min.	$\phi 3.1$ Max.	$\phi 0.3$	1.1