

## MHz RANGE CRYSTAL UNIT CYLINDER

# CA-301

- Frequency range : 4 MHz to 64 MHz
- Thickness :  $\phi 3.1$  mm Max.
- Overtone order : Fundamental  
3rd overtone (30 MHz to 64 MHz)
- Applications : For Clock of integrated circuit
- Lead(Pb)-free : Lead free completely



Actual size



### Specifications (characteristics)

Item	Symbol	Specification	Remarks	
Nominal frequency range	f	4.000 MHz to 29.999 MHz	Fundamental *1	
		30.000 MHz to 64.000 MHz	3rd overtone *2	
Temperature range	Storage temperature	T_stg	-40 °C to +85 °C	Stored as bare product after unpacking The operating temperature range is -10 °C to +60 °C for 5.5 MHz and below
	Operating temperature	T_use	-20 °C to +70 °C	
Level of drive	DL	10 $\mu$ W to 100 $\mu$ W		
Frequency tolerance (standard)	f_tol	$\pm 30 \times 10^{-6}$ (Under 5.5 MHz: $\pm 50 \times 10^{-6}$ , $\pm 100 \times 10^{-6}$ )	+25 °C	
Frequency versus temperature characteristics (standard)	f_tem	Under 5.5 MHz: $\pm 50 \times 10^{-6}$	-10 °C to +60 °C	
		Over 5.5 MHz: $\pm 30 \times 10^{-6}$	-20 °C to +70 °C	
Load capacitance	CL	Fundamental: 10 pF to $\infty$ .	Please specify	
		Overtone: 5 pF to $\infty$		
Motional resistance (ESR)	R <sub>1</sub>	As per below table	-20 °C to +70 °C, DL=100 $\mu$ W	
Frequency aging	f_age	$\pm 5 \times 10^{-6}$ / year Max.	+25 °C, First year	

\*1 4.0 MHz  $\leq$  f < 5.5 MHz : See "Available frequencies from 4.0 MHz to less than 5.5 MHz". 8.0 MHz < f < 8.2 MHz: Unavailable.

\*2 26.000 MHz  $\leq$  f < 30.000 MHz : please contact us for inquiries for 3rd overtone mode.

### Available frequency from 4.0 MHz to less than 5.5 MHz (MHz)

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

### Motional resistance (ESR)

Frequency (MHz)	4.0 $\leq$ f < 5.5	5.5 $\leq$ f < 6.0	6.0 $\leq$ f < 10.0	10.0 $\leq$ f < 12.0	12.0 $\leq$ f < 16.0	16.0 $\leq$ f < 30.0	30.0 $\leq$ f $\leq$ 36.0	36.0 < f $\leq$ 64.0
Motional resistance	150 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.	80 $\Omega$ Max.	60 $\Omega$ Max.	50 $\Omega$ Max.	40 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.	80 $\Omega$ Max.
Overtone order	Fundamental						3rd overtone	

### External dimensions

(Unit:mm)



Model	L1	L2	D1	D2	B
Under 5.5 MHz	9.3 Max.	9.5 Min.	$\phi$ 3.1 Max.	$\phi$ 0.3	1.1
Over 5.5 MHz	8.9 Max.	9.5 Min.	$\phi$ 3.1 Max.	$\phi$ 0.3	1.1

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9