

- ▶ Low Profile
- ▶ 4.9 x 1.8 mm Footprint
- ▶ Extended Temp. Range
- ▶ RoHS Compliant



# ECX-39

## SMD TUNING FORK CRYSTAL

The miniature ECX-39 is a very compact SMD Tuning Fork Crystal. The 4.9 x 1.8 x 1.0 mm ceramic package is ideal for today's SMD manufacturing environment.



### OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETERS	CONDITIONS	ECX-39			UNITS
		MIN	TYP	MAX	
Frequency	Fo		32.768		KHz
Frequency Tolerance, @ +25°C	Standard			± 20	ppm
Load Capacitance	Specify in P/N		12.5		pF
Drive Level	DL		0.1	1.0	µW
Equivalent Series Resistance	R1			70K	Ω
Turnover Temperature		+20	+25	+30	°C
Temperature Coefficient		-0.028	-0.034	-0.040	ppm/°C <sup>2</sup>
Shunt Capacitance	Co		1.33		pF
First Year Aging	+25°C ±3°C			± 3	ppm
Operating Temperature	Topr	-40		+85	°C
Storage Temperature	Tstg	-55		+125	°C
Insulation Resistance	@ 100V DC	500M			Ω

### TOP, BOTTOM, SIDE VIEWS & LAND PATTERN

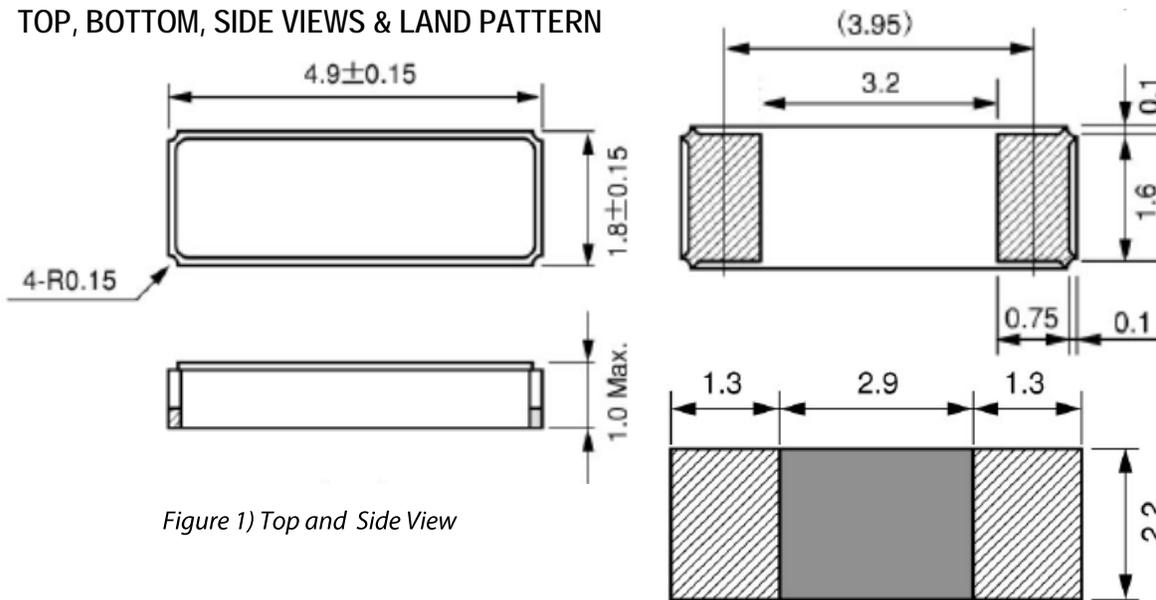


Figure 1) Top and Side View

Figure 2) Bottom View and Suggested Land

### PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-.327-12.5-39-TR

ECS	Frequency Abbreviation	Load Capacitance	Package Type	Tolerance	Packaging
	.327 = 32.768 KHz	12.5 = 12.5 pF 9 = 9 pF 7 = 7 pF	-39 = ECX-39	Blank = Std C = ± 10 ppm	-TR = Tape & Reel 3K/Reel

## 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