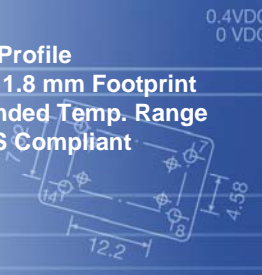


- ▶ Low Profile
- ▶ 4.9 x 1.8 mm Footprint
- ▶ Extended Temp. Range
- ▶ RoHS Compliant



# 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

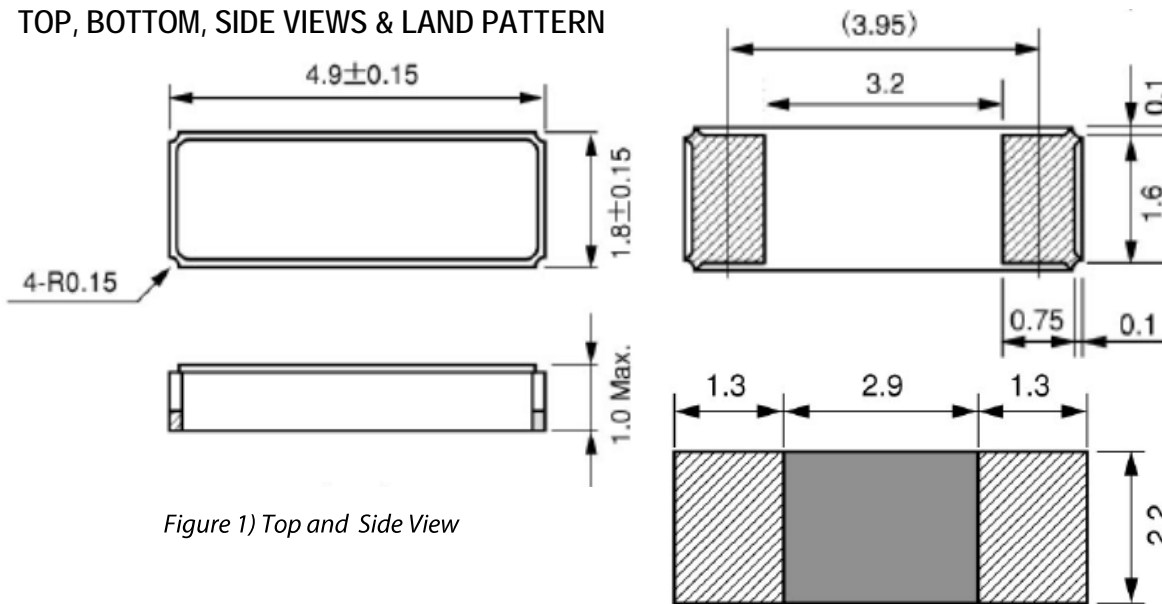


Figure 1) Top and Side View

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<br>9 = 9 pF<br>7 = 7 pF | -39 = ECX-39 | Blank = Std<br>C = ± 10 ppm | -TR = Tape & Reel<br>3K/Reel |



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.