



- ▶ Compact and low profile
- ▶ Industry Std. Footprint
- ▶ Extended Temp Range Option
- ▶ RoHS Compliant

# ECX-64A

## SMD QUARTZ CRYSTAL

The ECX-64A is a miniature SMD Crystal with a 3.5 x 6 mm footprint. This cost effective with a height of 1.1 mm which is ideal for densely populated PCB applications.

### OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS            | CONDITIONS     | ECX-64A |     |         | UNITS |
|-----------------------|----------------|---------|-----|---------|-------|
|                       |                | MIN     | TYP | MAX     |       |
| Frequency Range       |                | 8.000   |     | 100.000 | MHz   |
| Frequency Tolerance   | at +25°C       |         |     | ± 30 *  | ppm   |
| Frequency Stability   | -10 to +70°C   |         |     | ± 50 *  | ppm   |
| Shunt Capacitance     |                |         |     | 7       | pF    |
| Load Capacitance      | Specify in P/N | 10      | 20  | Series  | pF    |
| Drive Level           |                |         |     | 100     | µW    |
| Operating Temperature |                | -10     |     | +70     | °C    |
| Storage Temperature   |                | -55     |     | +125    | °C    |
| Aging (Per Year)      | @ +25°C ±3°C   |         |     | ±5      | ppm   |

### EQUIVALENT SERIES RESISTANCE/MODE OF OSCILLATION

| FREQUENCY RANGE (MHz) | MODE OF OSC | MAX ESR Ω | FREQUENCY RANGE (MHz) | MODE OF OSC  | MAX ESR Ω |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------------------|--------------|-----------|
| 8.00 ~ 15.999         | Fundamental | 80        | 20.000 ~ 49.999       | Fundamental  | 40        |
| 16.000 ~ 19.999       | Fundamental | 60        | 50.000 ~ 30.000       | 3rd Overtone | 100       |

### DIMENSIONS (mm)

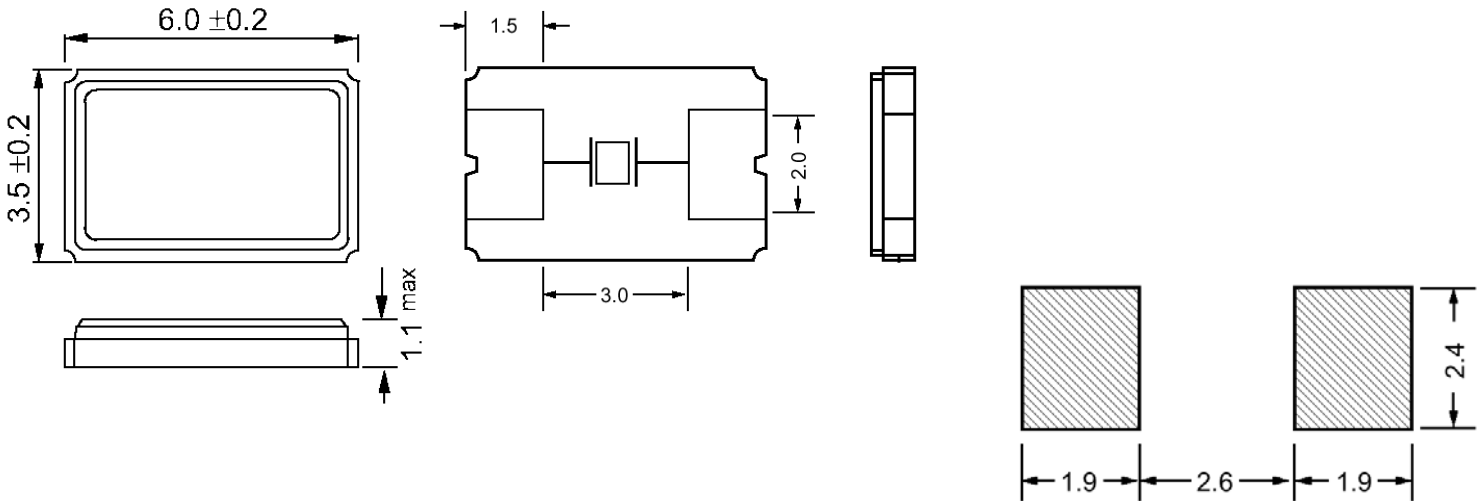


Figure 1) Top, Side, Bottom and End views

Figure 2) Suggested Land Pattern

### PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-200-20-23A-TR

ECS - Frequency Abbreviation - Load Capacitance - Package

200 = 20.000 MHz  
See P/N Guide

20 = 20 pF  
S = Series

23A =  
ECX-64A

| Custom Options                              |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| Tolerance                                   | Stability  | Temp Range  | Packaging                   |
| Blank = Std<br>A = ± 25 ppm<br>C = ± 10 ppm | Blank = Std<br>D = ± 100 ppm<br>E = ± 50 ppm<br>G = ± 30 ppm<br>H = ± 25 ppm<br>K = ± 10 ppm | Blank = Std<br>M = -20 ~ +70°C<br>N = -40 ~ +85°C<br>P = -40 ~ +105°C<br>S = -40 ~ +125°C<br>U = -55 ~ +125°C | TR = Tape & Reel<br>1K/Reel |

Rev 11/07



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.