

# SMD Temperature Compensated Crystal Oscillators 3.2 x 2.5 x 1.0 mm 7Q Series

Oscillators  
 Series

## Features

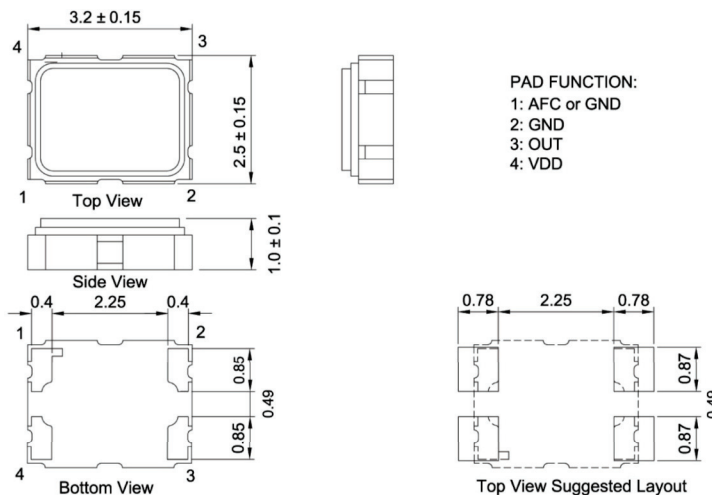
- Temperature Stability:  $\pm 0.5$  ppm ~  $\pm 2.0$  ppm
- Operating Temperature Range:  $-30^{\circ}\text{C}$  ~  $85^{\circ}\text{C}$
- Supply Voltage: 1.8 V ~ 3.3 V
- Voltage Control Function Available
- Frequencies: 16.367667 MHz, 16.368 MHz, 16.369 MHz, 16.8 MHz, 19.2 MHz, 20 MHz, 26 MHz, 33.6 MHz, 38.4 MHz, 40 MHz
- Applications: GPS, WiMAX, Cellular and Wireless Communications
- RoHS Compliant / Pb Free



## Electrical Specifications

| Item / Type   |  | 7Q   |
|---|--|--|
| Output Type   |  | Clipped Sinewave   |
| Output Load   |  | 10K $\Omega$ // 10 pF  |
| Oscillation Mode  |  | Fundamental  |
| Supply Voltage  |  | 1.8 ~ 3.3 V  |
| Frequency Range   |  | 13 ~ 52 MHz  |
| Clipped Sinewave Output Voltage                         |  | 0.8 V <sub>p-p</sub> typical   |
| Frequency Stability                                     | Vs. Temperature ( $-30 \sim +85^{\circ}\text{C}$ )   | $\pm 0.5 / \pm 2.0$ ppm  |
|   | Vs. Load ( Load varies $\pm 10\%$ )  | $\pm 0.2$ ppm Max.   |
|   | Vs. Supply Voltage ( $V_{CC} = \text{Typical} \pm 0.1 \text{ V}$ )                         | $\pm 0.2$ ppm Max.   |
| Frequency Tolerance                                     | at $25^{\circ}\text{C}$ after 2 Reflows with Typical Applied to Auto Frequency Control Pin | $\pm 2.5$ ppm Max.   |
| Slope of Frequency Drift                                |  | $\pm 0.1$ ppm / $^{\circ}\text{C}$ Typical ; $\pm 0.5$ ppm / $^{\circ}\text{C}$ Max. |
| Storage Temperature Range                               |  | $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$   |
| Auto Frequency Control ( AFC ) Range ( Center @ 1.4 V ) |  | $\pm 7 \sim \pm 16$ ppm / V  |
| Supply Current  |  | 2.0 mA Max.  |
| Start-up Time   |  | 5 ms Max.  |
| Harmonics   |  | - 5 dBc Max.   |
| Phase Noise at 1 KHz offset                             |  | - 130 dBc / Hz   |
| Aging ( at $25^{\circ}\text{C}$ )                       |  | $\pm 1$ ppm / year Max.  |

## Dimensions



Units: mm

Remark : Specification subject to change without prior notice. Please confirm with our sales.



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.