

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

Oscillators  
 Series

## Features

- Temperature Stability:  $\pm 0.5 \text{ ppm} \sim \pm 2.0 \text{ ppm}$
- Operating Temperature Range:  $-30^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
- Supply Voltage:  $1.8 \text{ V} \sim 3.3 \text{ V}$
- 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 ( $-30 \sim +85^\circ\text{C}$ )	$\pm 0.5 / \pm 2.0 \text{ ppm}$
	Vs. Load ( Load varies $\pm 10\%$ )	$\pm 0.2 \text{ ppm Max.}$
	Vs. Supply Voltage ( $V_{cc} = \text{Typical} \pm 0.1 \text{ V}$ )	$\pm 0.2 \text{ ppm Max.}$
Frequency Tolerance	at $25^\circ\text{C}$ after 2 Reflows with Typical Applied to Auto Frequency Control Pin	$\pm 2.5 \text{ ppm Max.}$
Slope of Frequency Drift		$\pm 0.1 \text{ ppm} / ^\circ\text{C}$ Typical ; $\pm 0.5 \text{ ppm} / ^\circ\text{C}$ Max.
Storage Temperature Range		$-40 \sim +85^\circ\text{C}$
Auto Frequency Control ( AFC ) Range ( Center @ 1.4 V )		$\pm 7 \sim \pm 16 \text{ ppm} / \text{V}$
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 $25^\circ\text{C}$ )		$\pm 1 \text{ ppm} / \text{year Max.}$

## 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.