

# 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:  $-30$  °C ~  $85$  °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 ( $-30$ ~ $+85$ °C )  | $\pm 0.5$ / $\pm 2.0$ ppm                            |
|   | Vs. Load ( Load varies $\pm 10$ % )   | $\pm 0.2$ ppm Max.                                   |
|   | Vs. Supply Voltage ( V <sub>cc</sub> = Typical $\pm 0.1$ V )                | $\pm 0.2$ ppm Max.                                   |
| Frequency Tolerance                                     | at 25 °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 / °C Typical ; $\pm 0.5$ ppm / °C Max. |
| Storage Temperature Range                               |   | $-40$ ~ $+85$ °C                                     |
| Auto Frequency Control ( AFC ) Range ( Center @ 1.4 V ) |   | $\pm 7$ ~ $\pm 16$ 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 °C )                                      |   | $\pm 1$ ppm / year Max.                              |

## Dimensions



Units: mm

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

## 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