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



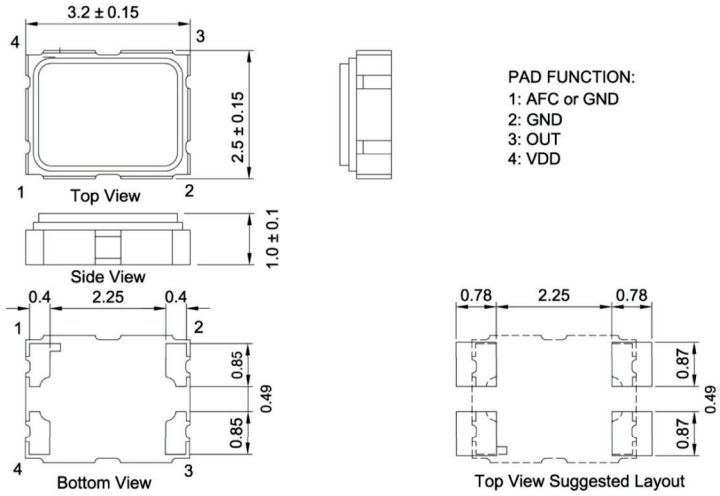
## Features

- Temperature Stability: ± 0.5 ppm ~ ± 2.0 ppm
- Operating Temperature Range: - 30 ℃ ~ 85 ℃
- 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 Ω // 10 pF |
| Oscillation Mode | | Fundamental |
| Supply Voltage | | 1.8 ~ 3.3 V |
| Frequency Range | | 13 ~ 52 MHz |
| Clipped Sinewave Output Voltage | | 0.8 Vp-p typical |
| Frequency Stability | Vs. Temperature ( - 30 ~ + 85 ℃ ) | ± 0.5 / ± 2.0 ppm |
| | Vs. Load ( Load varies ± 10 % ) | ± 0.2 ppm Max. |
| | Vs. Supply Voltage ( Vcc = Typical ± 0.1 V ) | ± 0.2 ppm Max. |
| Frequency Tolerance | at 25 ℃ after 2 Reflows with Typical Applied to Auto Frequency Control Pin | ± 2.5 ppm Max. |
| Slope of Frequency Drift | | ± 0.1 ppm / ℃ Typical ; ± 0.5 ppm / ℃ Max. |
| Storage Temperature Range | | - 40 ~ + 85 ℃ |
| Auto Frequency Control ( AFC ) Range (Center @ 1.4 V) | | ± 7 ~ ± 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 ℃ ) | | ± 1 ppm / year Max. |

## Dimensions




PAD FUNCTION:
1: AFC or GND
2: GND
3: OUT
4: VDD

Units: mm

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

# OCEAN CHIPS
## Океан Электроники
### Поставка электронных компонентов

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения **«JONHON»**, а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов **«FORSTAR»**.

AVIC JONHON

**«JONHON»** (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

**«FORSTAR»** (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А