

# Crystal Oscillator

## Model Name NT3225SA Temperature-Compensated Crystal Oscillator with AFC Function (VC-TCXO) NT3225S Series

### Main Application

For mobile phones, etc.

### Features

- Supports low power supply voltage. (Supports DC +2.4 V±0.1 V to +3.4 V±5 %.)
- Ultra-compact and light with a height, cubic volume, and weight of Max. 1.0 mm, 0.007 cm<sup>3</sup>, and 0.024g, respectively.
- With an AFC (Automatic Frequency Control) function.
- Low power consumption.
- A surface-mount crystal oscillator. (Reflow soldering is possible.)
- Lead-free. Meets the requirements for re-flow profiling using lead-free solder.



Pb Free

RoHS Compliant  
Directive 2002/95/EC

### Specifications

Item	Model	NT3225SA
Standard nominal frequency (MHz)		10 to 26
Supply voltage [VCC] (V)		+3.0
Load		10 kΩ/10 pF
Current consumption (mA)		Max. 1.5
Output voltage		Min. 0.8 V(P-P) (DC Coupling *1)
Frequency stability		Max. ±2.5×10 <sup>-6</sup>
Operating temperature range (°C)		-30 to +75
Supply variation		Max. ±0.3×10 <sup>-6</sup> /+3.0 V±5 %
Load variation		Max. ±0.2×10 <sup>-6</sup> /(10 kΩ/10 pF) ±10 %
Aging		Max. ±1.0×10 <sup>-6</sup> /year
AFC characteristic		±9.0×10 <sup>-6</sup> to ±15.0×10 <sup>-6</sup> /+1.5 V±1 V *2

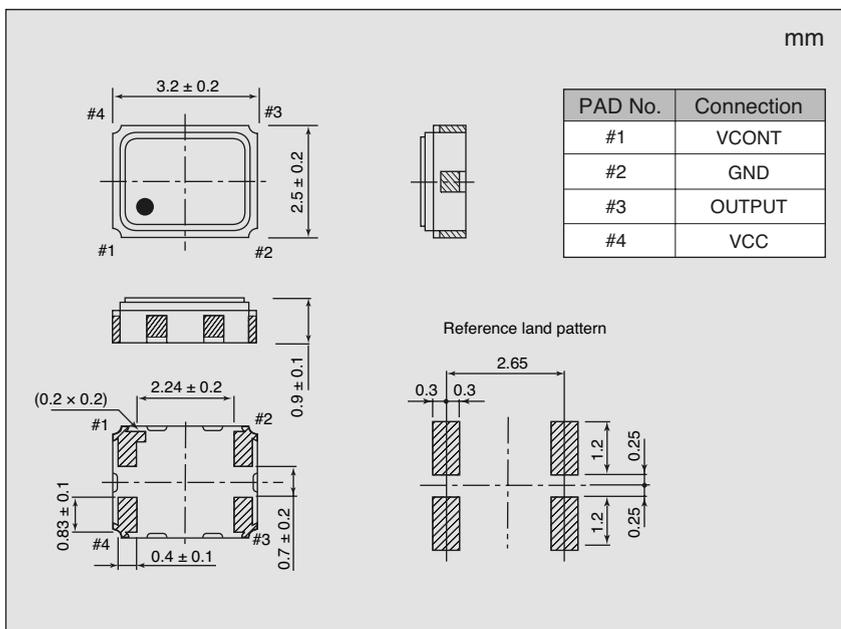
#### Frequency setting conditions

1. Frequencies are set at normal temperatures (+25±2 °C).
  2. Frequencies are set with a printed board that has a ground pattern attached to the underside of an oscillator.
- If you require a product with a different frequency, power supply voltage, frequency control characteristic, etc. to the standard specifications, please contact us with your enquiries.

\*1. A DC-cut capacitor is not embedded in this crystal oscillator. Connect a DC-cut capacitor (1,000 pF) to the line-out terminal of the oscillator.

\*2. This is a representative specification. The specifications may change according to the frequency that you request.

### Dimensions



### List of Ordering Codes

Frequency (MHz)	Ordering Code
10	NT3225SA-10M-NSA3391C
12.8	NT3225SA-12.8M-NSA3391C
13	NT3225SA-13M-NSA3391C
15.36	NT3225SA-15.36M-NSA3391C
16.368	NT3225SA-16.368M-NSA3391C
19.2	NT3225SA-19.2M-NSA3391A
19.68	NT3225SA-19.68M-NSA3391A
19.8	NT3225SA-19.8M-NSA3391A
21.25	NT3225SA-21.25M-NSA3391A
26	NT3225SA-26M-NSA3391A

The above frequencies are NDK's standard frequencies. Frequencies other than the above are available. Feel free to contact our sales representatives.

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».



## 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).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А