

# Temperature Compensated Crystal Oscillators (TCXO, VCTCXO) Surface Mount Type TCXO (LSI Type) KT2520 Series



2.5×2.0mm



RoHS Compliant

## Features

- Miniature SMD type (2.5×2.0×0.8mm)
- Freq. temp. characteristics.  
:  $\pm 2.0 \times 10^{-6}/-30$  to  $+85^\circ\text{C}$   
:  $\pm 0.5 \times 10^{-6}/-30$  to  $+85^\circ\text{C}$  (for GPS)
- 1.68 to 3.63V drive available
- Reflow compatible
- Operating Temp.  $-40$  to  $+105^\circ\text{C}$  (Option)
- Ultra low supply current 800 $\mu\text{A}$  typ.  
Conditions of 26MHz and 1.0Vp-p (Option)
- AEC-Q200 qualified
- AEC-Q100 qualified (Option)

## Applications

- Mobile Communications, W-LAN
- Low power radio communications
- GPS Unit

## How to Order

KT2520K 26000 A C W 18 T xx  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① Series

② Output Frequency

③ Freq. Temp. Chrst.

|   |                          |
|---|--------------------------|
| A | $\pm 0.5 \times 10^{-6}$ |
| B | $\pm 1.0 \times 10^{-6}$ |
| C | $\pm 1.5 \times 10^{-6}$ |
| D | $\pm 2.0 \times 10^{-6}$ |

④ Lower Operating Temp.

|   |                     |
|---|---------------------|
| C | $-30^\circ\text{C}$ |
| E | $-20^\circ\text{C}$ |
| G | $-10^\circ\text{C}$ |

⑤ Upper Operating Temp.

|   |                     |
|---|---------------------|
| W | $+85^\circ\text{C}$ |
| V | $+80^\circ\text{C}$ |
| U | $+75^\circ\text{C}$ |

⑥ Supply Voltage

|    |      |    |      |
|----|------|----|------|
| 18 | 1.8V | 28 | 2.8V |
| 30 | 3.0V | 33 | 3.3V |

⑦ Voltage Control Function

|        |        |
|--------|--------|
| T      | TCXO   |
| Other* | VCTCXO |

\* Customer Spec.

⑧ Option Code

Packaging (Tape & Reel 12000 pcs./ reel)

## Specifications

| Item                        | Symbol            | Conditions                           | Min.     | Max.     | Units            |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------|----------|------------------|
| Output Frequency Range      | fo                |                                      | 10       | 52       | MHz              |
| Frequency Tolerance         | f <sub>tol</sub>  | vs Temperature                       | -0.5/ -2 | +0.5/ +2 | $\times 10^{-6}$ |
|                             |                   | vs Load                              | -0.2     | +0.2     |                  |
|                             |                   | vs Voltage                           | -0.2     | +0.2     |                  |
| Frequency Aging             | f <sub>age</sub>  | Per Year                             | -1       | +1       | $\times 10^{-6}$ |
| Storage Temperature Range   | T <sub>stg</sub>  |                                      | -40      | +85      | $^\circ\text{C}$ |
| Operating Temperature Range | T <sub>use</sub>  |                                      | -30      | +85      | $^\circ\text{C}$ |
| Voltage Control Range       | f <sub>cont</sub> | Positive                             | $\pm 8$  | $\pm 15$ | $\times 10^{-6}$ |
| Supply Voltage              | V <sub>CC</sub>   |                                      | 1.68     | 3.63     | V                |
| Output Level                | V <sub>pp</sub>   | Clipped Sine*, Load: 10k ohm // 10pF | 0.8      | —        | Vp-p             |
| Current Consumption         | I <sub>CC</sub>   |                                      | —        | 2        | mA               |
| Harmonics                   | —                 |                                      | —        | -5       | dBc              |

\* : A DC-cut capacitor is not embedded in this crystal oscillator. Connect a DC-cut capacitor ( $\geq 1\text{nF}$ ) to the line-out terminal of the oscillator.

\* Please contact us for other specifications.

## Dimensions

(Unit: mm)



## Test Circuit



## Recommended Land Pattern

(Unit: mm)



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