

- ▶ HCMOS TCXO/VC-TCXO
- ▶ 3.2 x 2.5 mm Footprint
- ▶ Pb Free/RoHS
- ▶ Peak solder temp +260°C (10 sec)
- ▶ MSL 1
- ▶ Lead Finish Au

# ECS-TXO-3225

## HCMOS TCXO

ECS-TXO-3225 (3.3V) HCMOS SMD TCXO and ECS-VTXO-3225 (3.3V) HCMOS SMD VC-TCXO are ideal for portable, wireless applications where stability is critical.

### OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS            | CONDITIONS              |         |       |        | UNITS  |
|-----------------------|-------------------------|---------|-------|--------|--------|
|                       |                         | MIN     | TYP   | MAX    |        |
| Frequency Range       |                         | 8.192   |       | 38.400 | MHz    |
| Operating Temperature | *Standard               | -30     |       | +85    | °C     |
| Storage Temperature   |                         | -40     |       | +90    | °C     |
| Input Voltage         | VDD                     | +3.135  | +3.3  | +3.465 | VDC    |
| Frequency Stability   | vs. Temp (-30 ~ +85°C)  |         |       | ± 2.5  | ppm    |
|                       | vs. Supply Change (±5%) |         |       | ± 0.3  | ppm    |
|                       | vs. Load Change (±5%)   |         |       | ± 0.3  | ppm    |
|                       | vs. Aging/year          |         |       | ± 1.0  | ppm    |
| Frequency Tolerance   | @ +25°C ±2°C            |         |       | ±1.5   | ppm    |
| Current Consumption   |                         |         |       | 6.0    | mA     |
| "0" level             | VOL                     |         |       | 0.5    | VDC    |
| "1" level             | VOH                     | 80% VDD |       |        | VDC    |
| Output Symmetry       | @ 50% VDD Level         |         |       | 40/60  | %      |
| Rise and Fall Times   | 10% VDD to 90% level    |         |       | 10     | ns     |
| Output Load           | CMOS                    |         |       | 15     | pF     |
| Start-up Time         |                         |         |       | 2.0    | mS     |
| Phase Noise           | @ 1 KHz offset          |         |       | -135   | dBc/Hz |
| ECS-VTXO-3225 Option  |                         |         |       |        |        |
| Control Voltage       | Pin 1                   | +0.15   | +1.65 | +3.15  | VDC    |
| Pullability           |                         | ±5      |       |        | ppm    |

### DIMENSIONS (mm)

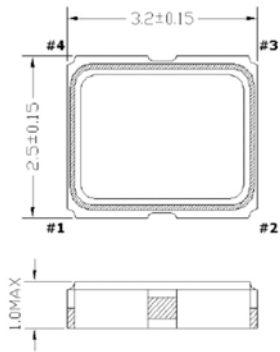


Figure 1) Top, Side and Bottom views

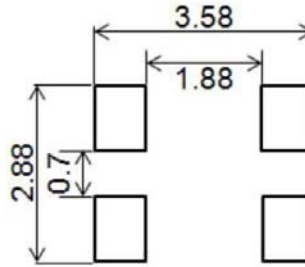
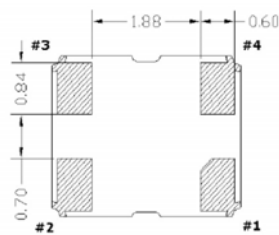


Figure 2) Suggested Land Pattern

| Pin Connections |              |
|-----------------|--------------|
| Pin #1          | N/C or VCONT |
| Pin #2          | Ground       |
| Pin #3          | Output       |
| Pin #4          | VDD          |

### PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-TXO-3225-250-TR

| ECS                                 | Series  | Frequency Abbreviation   | Stability   | Temp            | TR |
|-------------------------------------|---|--|---|-----------------|----|
| TXO-3225= TCXO<br>VTXO-3225=VC-TCXO | 250 = 25.000 MHz<br>See Developed Frequencies | Standard<br>Blank = ±2.5 ppm<br>Custom Options<br>B= ±1.5 ppm<br>C= ±1.0 ppm | Standard<br>Blank = -30 ~ +85°C<br>Custom Options<br>* N= -40 ~ +85°C | TR= Tape & Reel |    |

| Developed Frequencies |                 |
|-----------------------|-----------------|
| * Abbreviation        | Frequency (MHz) |
| 100                   | 10.000          |
| 120                   | 12.000          |
| 122.8                 | 12.288          |
| 147.4                 | 14.7456         |
| 160                   | 16.000          |
| 200                   | 20.000          |
| 250                   | 25.000          |
| 270                   | 27.000          |

\*Consult Factory for availability of ±1 ppm -40 ~ +85°C

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)