

- ▶ Low Profile
- ▶ 3.2 x 2.5 mm Footprint
- ▶ Highly stable output
- ▶ Pb Free/RoHS Compliant

VC-TXO-23SM

SMD VC-TCXO

The miniature VC-TXO-23SM is a compact SMD VC-TCXO. The 3.2 x 2.5 x 0.9 mm ceramic package is ideal for today's SMD manufacturing environment.

OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS | CONDITIONS | VC-TXO-23SM | | | UNITS |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------|------|--------|-------|
| | | MIN | TYP | MAX | |
| Frequency Range | | 10.000 | | 40.000 | MHz |
| Initial Frequency Tolerance | @ +25°C ±2°C | | | ± 1.5 | ppm |
| Stability Option A | -10 ~ +70°C | | | ± 2.5 | ppm |
| Stability Option B | -30 ~ +75°C | | | ± 2.5 | ppm |
| Stability Option C | -30 ~ +85°C | | | ± 5.0 | ppm |
| Input Voltage Change | +3.0VDC ±5% | | | ± 0.3 | ppm |
| Load Change | 10KΩ±10%/10 pF ±10% | | | ± 0.2 | ppm |
| Aging | per year @ +25°C ±3°C | | | ± 1.0 | ppm |
| Storage Temperature | | -40 | | +85 | mA |
| Supply Voltage | | +2.85 | +3.0 | +3.15 | V DC |
| Input Current | Without Load | | | 1.5 | mA |
| Output Level | | 0.8 | | | V p-p |
| Output Load | 10KΩ/10 pF | | | | |
| Output Waveform | Clipped sine wave (DC-coupling) | | | | |
| Frequency Control Range | +1.5V DC ±1V Positive Slope | ± 9 | | ± 15 | ppm |
| Control Voltage | | +0.5 | +1.5 | +2.5 | V DC |
| SSB phase noise | -130 dBc/Hz at 1 KHz offset | | | | |
| Startup time | | | | 3.5 | ms |
| IR reflow resistance | | | | ± 1.0 | ppm |
| Reflow condition | +250°C ±10°C for 10 sec | | | | |

Developed Frequencies

10.000 MHz, 19.200 MHz, 19.680 MHz, 20.000 MHz & 26.000 MHz

DIMENSIONS (mm)

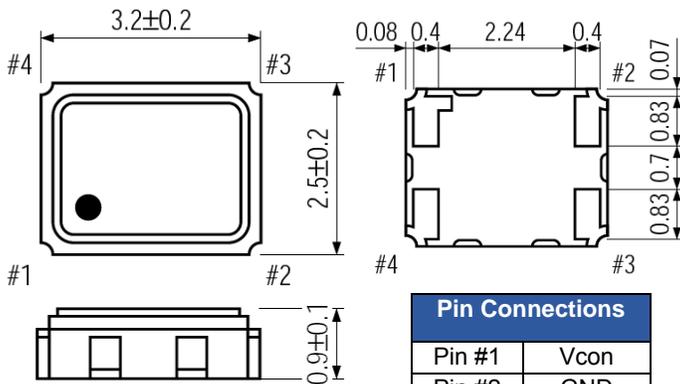


Figure 1) Top, Side and Bottom views

| Pin Connections | |
|-----------------|--------|
| Pin #1 | Vcon |
| Pin #2 | GND |
| Pin #3 | Output |
| Pin #4 | +VDC |

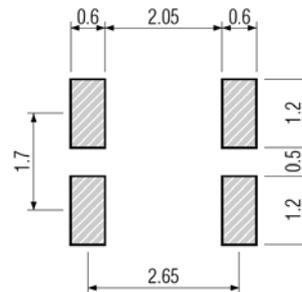


Figure 2) Suggested Land Pattern

PART NUMBERING GUIDE: Example VC-TXO-23SM-192-B

ECS - Series - Frequency Abbreviation - Stability

VC-TXO-23SM

192 = 19.200 MHz
See Frequency Abbreviations (Pg 2)

A = ±2.5 ppm -10 ~ +75°C
B = ±2.5 ppm -30 ~ +75°C
C = ±5.0 ppm -30 ~ +85°C



Frequency Abbreviations

| FREQUENCY MHz | CODE |
|---------------|-------|
| 10.000000 | 100 |
| 19.200000 | 192 |
| 19.680000 | 196.8 |
| 19.800000 | 198 |
| 20.000000 | 200 |
| 26.000000 | 260 |

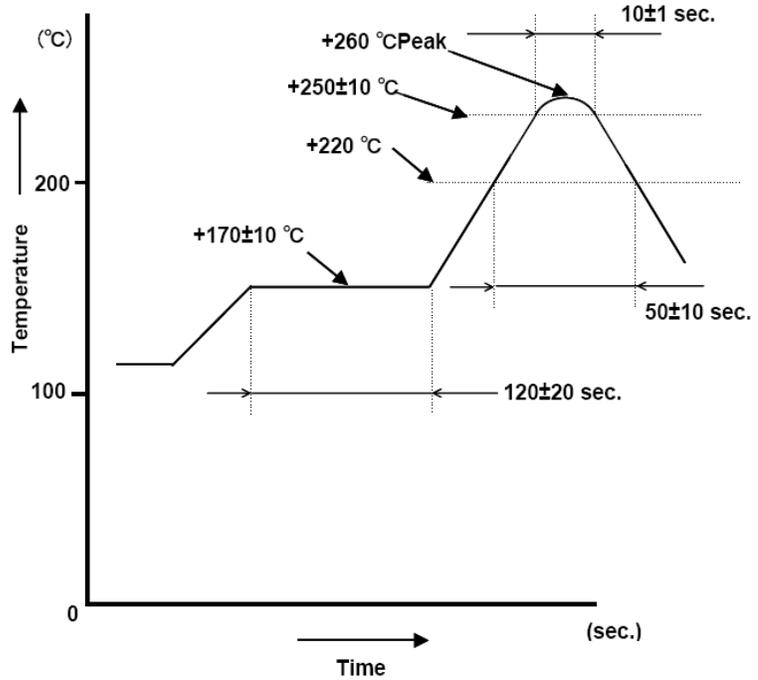
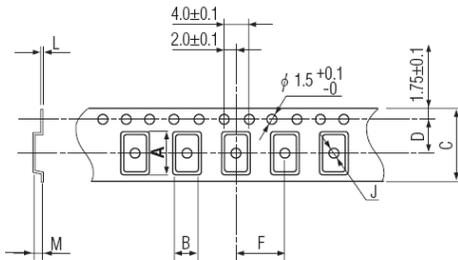


Figure 1) Suggested Reflow Profile

TAPE DIMENSIONS (mm)



| A | B | C | D | F | J | L | M | Reel Dia. | Qty/Reel |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------|----------|
| 3.5 | 2.8 | 8.0 | 3.5 | 4.0 | 1.1 | 0.25 | 1.0 | 180 | 1000 |

| Package Data | |
|--------------|-------------------------------|
| Item | Description |
| Lid | Metal |
| Base | Ceramic |
| Sealing | Seam |
| Terminal | Tungsten (metalized) |
| Plating | Gold/Nickel (Surface)/(Under) |
| RoHS | Compliant (Pb Free) |

Figure 2) Pocket Tape Dimensions

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

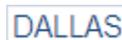
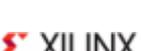
Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок



С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>