

The ECOC-2522 is a SMD CMOS SC-Cut OCXO. The 25.4 x 22.0 x 12.2 mm SMD package is ideal for Cellular, Radar, Test & Measurement and IOT applications.

# ECOC-2522 SMD OCXO

ECOC-2522 OCXO



- SC Cut
- 25.4 x 22 mm Footprint
- Extended Temp Range
- RoHS Compliant

## OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS            | CONDITIONS  | ECOC-2522 |                    |                 | UNITS  |
|-----------------------|---|-----------|--------------------|-----------------|--------|
|                       |   | MIN       | TYP                | MAX             |        |
| Frequency Range       |   | 2.000     |                    | 100.000         | MHz    |
| Frequency Stability   | 0 ~ +50°C (F Opt)   |           |                    | ± 5.0           | ppb    |
|                       | -20 ~ +70°C (G Opt)   |           |                    | ± 10.0          | ppb    |
|                       | -40 ~ +75°C (H Opt)   |           |                    | ±30.0           | ppb    |
|                       | Supply Voltage ±5%  |           |                    | ±20.0           | ppb    |
|                       | Warm-Up @+25°C (≤ 3 minutes)                                |           |                    | ±100.0          | ppb    |
|                       | Load Change (±10%)  |           |                    | ±0.2            | ppm    |
| Power Consumption     | At turn on  |           |                    | 3.6             | Watts  |
| Power Consumption     | Steady State  |           |                    | 1.4             | Watts  |
| Supply Voltage        | 3.3 Option  | 3.135     | 3.3                | 3.465           | V      |
| Supply Voltage        | 5.0 Option  | 4.75      | 5.0                | 5.25            | V      |
| Aging                 | Daily (after 30 days)                                       |           |                    | ±1.0            | ppb    |
|                       | Yearly  |           |                    | ±100            | ppb    |
|                       | 10-Years  |           |                    | ±500            | ppb    |
| Waveform              | CMOS  |           |                    |                 |        |
| Output voltage Level  | VOL:10%V <sub>dd</sub> max./VOH:90%V <sub>dd</sub> min.V DC |           |                    |                 |        |
| Output Load           |   |           | 15                 |                 | pF     |
| Rise & Fall time      | 10%V <sub>dd</sub> – 90%V <sub>dd</sub>                     |           |                    | 5               | ns     |
| Duty Cycle            | @ ½ V <sub>dd</sub>   |           |                    | 45/55           | %      |
| Waveform              | Sinewave  |           |                    |                 |        |
| Peak Power            |   | 2.0       |                    |                 | dBm    |
| Output Load           |   |           | 50                 |                 | Ω      |
| Spurious Response     |   |           |                    | -70             | dBc    |
| Phase Noise           | @ 10 MHz Carrier, V <sub>dd</sub> 3.3V                      |           |                    |                 |        |
| @ 1 Hz Offset         |   |           |                    | -90             | dBc/Hz |
| @ 10 Hz Offset        |   |           |                    | -120            | dBc/Hz |
| @ 100 Hz Offset       |   |           |                    | -135            | dBc/Hz |
| @ 1,000 Hz Offset     |   |           |                    | -145            | dBc/Hz |
| @ 10,000 Hz Offset    |   |           |                    | -150            | dBc/Hz |
| @ 100 KHz Offset      |   |           |                    | -150            | dBc/Hz |
| @ 1 MHz Offset        |   |           |                    | -150            | dBc/Hz |
| Control Voltage Range | Positive Slope  | 0         | V <sub>dd</sub> /2 | V <sub>dd</sub> | V      |
| Frequency Pull Range  |   | ±0.7      |                    |                 | ppm    |
| VC Port Impedance     |   | 10        |                    |                 | kΩ     |
| Storage Temperature   |   | -40       |                    | +100            | °C     |

**PART NUMBERING GUIDE: Example ECOC-2522-10.000-3-F-C**

| ECOC - SERIES             | FREQUENCY  | VOLTAGE                | STABILITY /TEMP   | OUTPUT                   |
|---------------------------|------------|------------------------|---|--------------------------|
| 2522<br>25.4 x 22 mm OCXO | 10.000 MHz | 3 = +3.3V<br>5 = +5.0V | F = ±5 ppb    0 ~ +50°C<br>G = ±10 ppb   -20 ~ +70°C<br>H = ±30 ppb   -40 ~ +75°C | C = CMOS<br>S = Sinewave |

**DIMENSIONS (mm)**



| PAD CONNECTIONS |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1               | Voltage Control |
| 2               | V Ref           |
| 3               | Supply Voltage  |
| 4               | Output          |
| 5               | Ground          |

| FREQUENCY MHz |
|---------------|
| 10.000        |
| 12.800        |
| 13.000        |
| 16.384        |
| 20.000        |
| 38.400        |
| 38.800        |
| 40.000        |
| 100.000       |



| SOLDER PROFILE                          |
|---|
| Peak solder Temp +260°C Max 10 sec Max. |
| 2 Cycles Max.                           |
| MSL 1, Lead Finish Au                   |

Figure 1) Top, Side, Bottom and suggested Land pattern.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9