



- Smallest VCXO in Industry
- 3.2 x 2.5 mm Footprint
- Low current consumption
- Pb Free/RoHS Compliant

# ECS-2532VXO

## SMD VCXO

ECS-2532VXO offers a 2.8V and 3.3V version, subminiature SMD VCXO. Ideal for today's high density applications.

### OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETERS	CONDITIONS	ECS-2532VXO (+2.8V)			ECS-2532VXO (+3.3V)			UNITS
		MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	
Frequency Range		2.000		54.000	2.000		54.000	MHz
Operating Temperature	Standard	-10		+70	-10		+70	°C
Storage Temperature		-40		+85	-40		+85	°C
Supply Voltage	VDD	+2.66	+2.8	+2.94	+3.135	+3.3	+3.465	VDC
Frequency Stability *	Option A			± 50			± 50	ppm
V <sub>CO</sub> = ½ VDD	Option B			± 30			± 30	ppm
Frequency vs. Input Voltage	VDD ±5%			± 5			± 5	ppm
Frequency Pulling Range		± 90			± 90			ppm
Control Voltage	V <sub>CON</sub> = Pin#1	0	+1.4	+2.8	0	+1.65	+3.3	VDC
Frequency Slope	Positive							
Frequency Linearity				15			15	%
Modulation bandwidth	-3 dB	10			10			KHz
V <sub>CON</sub> input impedance	V <sub>CON</sub> -GND	100K			100K			Ω
Output Symmetry	@ 50% VDD level			40/60			60/40	%
Rise and Fall Times	2.0 MHz to 10.0 MHz			10			10	ns
20% to 80% VDD level	10.1 MHz to 54.0 MHz			6			6	ns
"0" level	V <sub>OLO</sub>			10% VDD			10% VDD	VDC
"1" level	V <sub>OHI</sub>	90% VDD			90% VDD			VDC
Output Load	CMOS			15			15	pF
Startup time				10			10	ms
Input Current	No Load			5			8	mA
SSB Phase Noise	at 1 KHz offset			-120			-120	dBc/Hz
Aging (first year)	at +25°C ±3°C			± 5			± 5	ppm

### DIMENSIONS (mm)

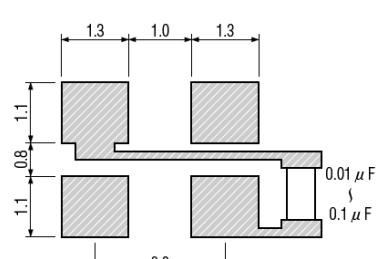
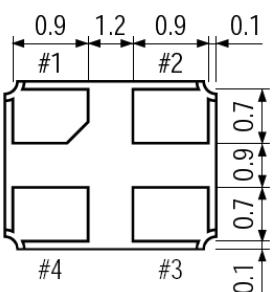
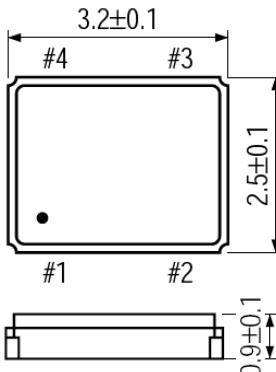


Figure 1) Top, Side and Bottom views

Figure 2) Suggested Land Pattern

### Pin Connections

Pin #1	V <sub>control</sub>
Pin #2	GND
Pin #3	Output
Pin #4	V <sub>DD</sub>

### PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-2532VXO-270B-2.8

ECS - Series	- Frequency Abbreviation	Stability	- Voltage
2532VXO	270 = 27.000 MHz See Frequency Abbreviations (Pg 2)	A = ± 50 ppm B = ± 30 ppm	2.8 = +2.8 VDC 3.3 = +3.3 VDC



0.4VDC  
0 VDC  
40% - 60%

# ECS-2532-VXO

## SMD VCXO



### Frequency Abbreviations

FREQUENCY MHz	CODE
20.000	200
27.000	270
54.000	540

### TEST CIRCUIT

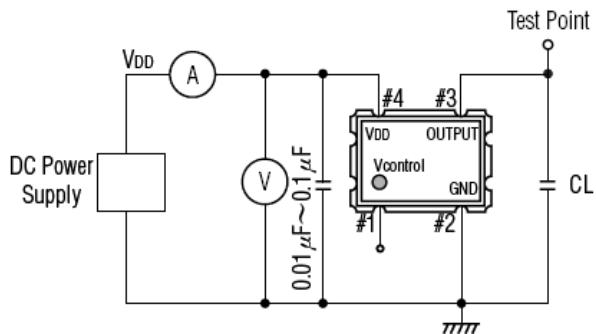


Figure 1) Suggested Reflow Profile

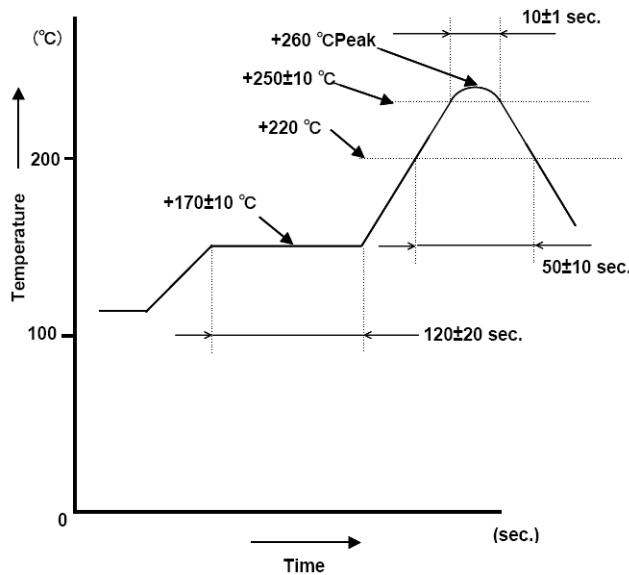
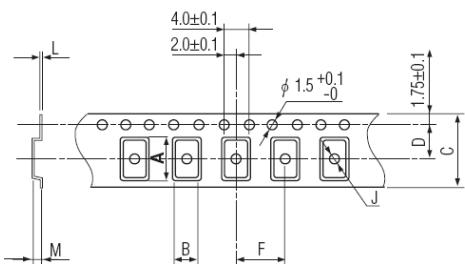


Figure 3) Suggested Reflow Profile

### 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

Figure 2) Pocket Tape Dimensions

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

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов 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 дистрибуторских 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 помочь 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)