

The miniature ECX-2236B is a compact SMD Crystal that offers low aging of  $\pm 1$  ppm first year. The industry standard 2.5 x 2.0 x 0.55 mm ceramic package is ideal for wireless applications.

Request a Sample



- Low Profile
- 2.5 x 2.0 mm Footprint
- Extended Temp. Range
- IOT/Wearable applications

### DIMENSIONS (mm)

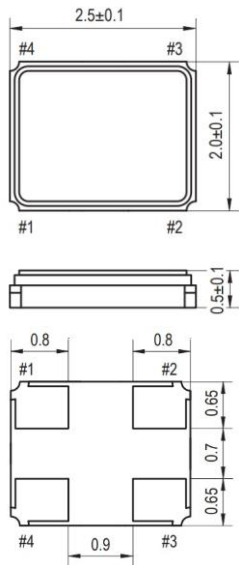


Figure 1) Top, Side, and Bottom

Crystal is symmetrical, pad 1 & 3 are interchangeable. Chamfer on the bottom pad has no electrical significance.

### OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETERS	CONDITIONS	ECX-2236B			UNITS
		MIN	TYP	MAX	
Frequency		12.000		50.000	MHz
Mode of Oscillation	Fundamental				
Frequency Tolerance*	@ +25°C (C option)			$\pm 10$	ppm
Frequency Stability*	-30 ~ +85°C (KY option)			$\pm 10$	ppm
Shunt Capacitance	Co			3	pF
Load Capacitance	Specify in P/N		8		pF
Drive Level	DL			100	$\mu$ W
Operating Temperature*	T <sub>opr</sub> (Y option)	-30		+85	°C
Storage Temperature	T <sub>stg</sub>	-55		+125	°C
Aging (First Year)	@ +25°C $\pm 3$ °C			$\pm 1$	ppm

Frequency (MHz)	ESR $\Omega$ Max.
12.000 ~ 15.999	130
16.000 ~ 19.999	70
20.000 ~ 29.999	50
30.000 ~ 39.999	40
40.000 ~ 50.000	30

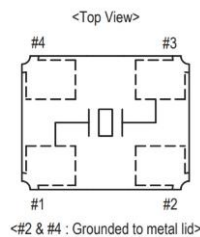


Figure 2) Suggested land

Pad Connections	
1	In/Out
2	Gnd
3	Out/In
4	Gnd

### PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-240-8-36B-CKY-TR

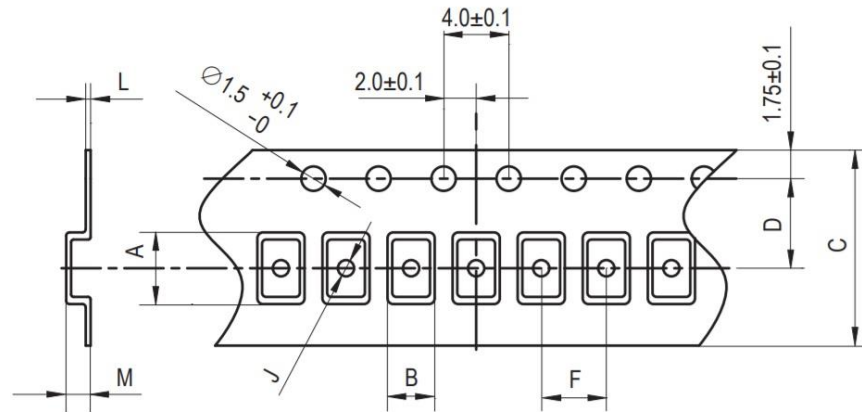
ECS - FREQUENCY ABBREVIATION	LOAD CAPACITANCE	PACKAGE	AVAILABLE OPTIONS			PACKAGING	
			Tolerance	Stability	Temp Range		
ECS	240 = 24.000 MHz See P/N Guide	8 = 8 pF 10=10 pF	-36B = ECX-2236B	Blank = Std A = $\pm 25$ ppm J = $\pm 20$ ppm R = $\pm 15$ ppm C = $\pm 10$ ppm 7 = $\pm 7$ ppm	Blank= Std D = $\pm 100$ ppm E = $\pm 50$ ppm G = $\pm 30$ ppm H = $\pm 25$ ppm T = $\pm 20$ ppm † W = $\pm 15$ ppm † K = $\pm 10$ ppm †	Blank= Std L = -10 ~ +70°C M = -20 ~ +70°C Y = -30 ~ +85°C N = -40 ~ +85°C P = -40 ~ +105°C S = -40 ~ +125°C U = -55 ~ +125°C	TR = Tape & Reel 1K/Reel

\* Specify available options in P/N.

† Contact ECS for availability over extended temp range.

Rev.2019

**POCKET TAPE DIMENSIONS (mm)**



A	B	C	D	F	J	L	M	Reel Dia.	Qty/Reel
2.8	2.3	8.0	3.5	4.0	1.05	0.25	0.75	180	1000

<b>SOLDER PROFILE</b>	
Peak solder Temp +260°C Max 10 sec Max.	
2 Cycles Max.	
MSL 1, Lead Finish Au	

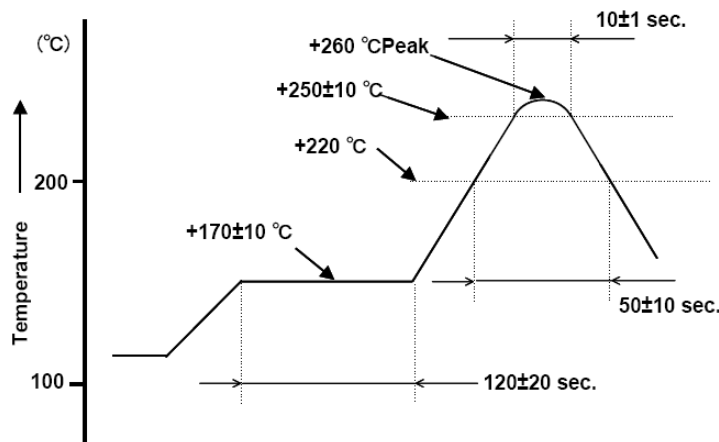


Figure 1) Suggested Reflow Profile



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.