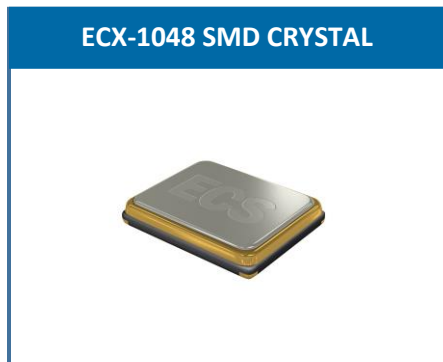


The ultra-miniature ECX-1048 is our smallest compact Crystal. The 1.2 x 1.0 x 0.33 mm ceramic package is ideal for LoRa WAN, receivers, video, audio, and mobile applications.

[Request a Sample](#)

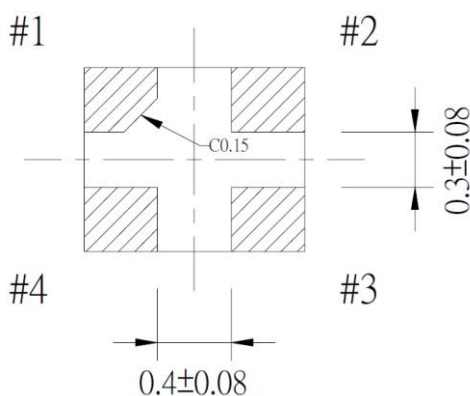
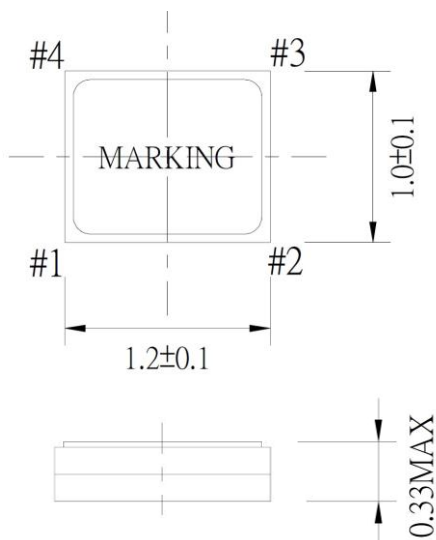


- Low Profile
- 1.2 x 1.0 mm Footprint
- Extended Temp. Range
- RoHS Compliant
- IOT/Wearable Applications

## OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETERS	CONDITIONS	ECX-1048			UNITS
		MIN	TYP	MAX	
Frequency		32.000		54.000	MHz
Frequency Tolerance	@ +25°C			± 10	ppm
Frequency Stability	-30 ~ +85°C (Y)			± 10	ppm
Resistance (ESR)	32 ~ 54.000 MHz			100	Ω
Shunt Capacitance	Co			2	pF
Load Capacitance	Specify in P/N		10		pF
Drive Level	DL		10	50	μW
Operating Temperature	Topr	-40		+85	°C
Storage Temperature	Tstg	-40		+90	°C
Aging (First Year)	@ +25°C ±3°C			±2	ppm

## DIMENSIONS (mm)



PAD CONNECTIONS	
1	In/Out
2	NC
3	Out/In
4	Gnd

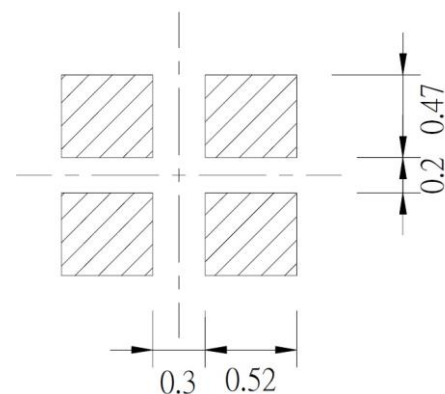


Figure 1) Top, Side, and Bottom views

Figure 2) Suggested Land Pattern

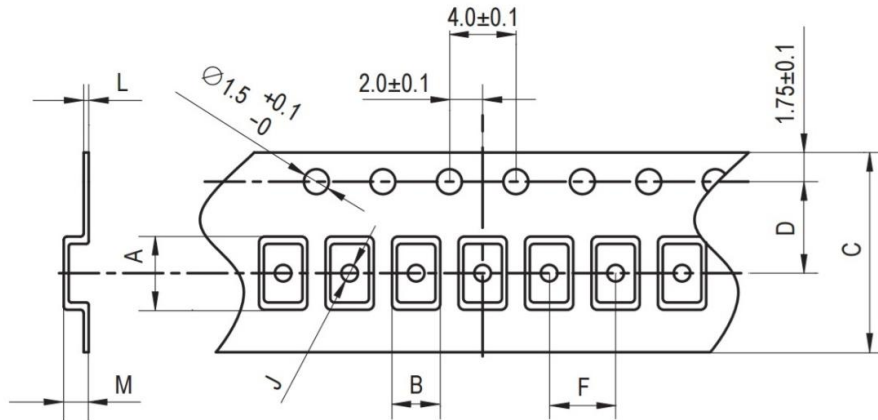
## PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-320-10-48-CKY-TR

ECS - FREQUENCY ABBREVIATION	LOAD CAPACITANCE	PACKAGE	CUSTOM OPTIOND			PACKAGING	
			Tolerance	Stability	Temp Range		
ECS	320 = 32.000 MHz See P/N Guide	8 = 8 pF 10 = 10 pF	-48 = ECX-1048	A = ± 25 ppm J = ± 20 ppm R = ± 15 ppm C = ± 10 ppm	E = ± 50 ppm G = ± 30 ppm H = ± 25 ppm T = ± 20 ppm W = ± 15 ppm K = ± 10 ppm	M = -20 ~ +70°C Y = -30 ~ +85°C N = -40 ~ +85°C	TR = Tape & Reel 3K/Reel

\*Contact ECS for availability

Rev.2017

**POCKET TAPE DIMENSIONS (mm)**



A	B	C	D	F	J	L	M	Reel Dia.	Qty/Reel
1.42	1.17	8.0	3.5	4.0	0.5	0.2	0.65	180	3K/Reel

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

STANDARD FREQUENCIES	
Abbreviation	Frequency (MHZ)
320	32.000
374	37.400
384	38.400
480	48.000

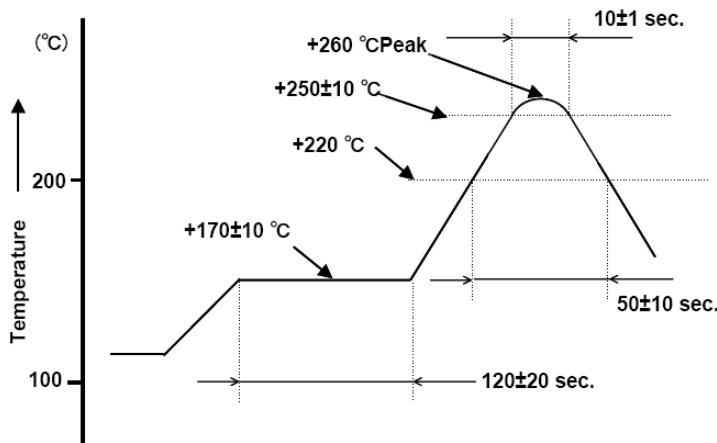


Figure 1) Suggested Reflow Profile



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.