



This wide frequency range SMD quartz crystal is an excellent choice for surface mount applications. The ruggedized molded package is made from the same thermoplastic that is industry standard for integrated circuits.

## FEATURES

- Low profile
- Industry standard footprint
- High temperature seal capabilities
- Excellent shock resistance
- Excellent environmental characteristics
- Tape and Reel (1000 pcs)

## PART NUMBERING GUIDE "EXAMPLE"

	FREQUENCY (16.0000 MHz)	LOAD CAPACITANCE*	PACKAGE TYPE
ECS	160	20	7S

\* Load capacitance (xx=xx pF, S= series resonance)  
 Note: See Product Selection Guide for additional options.

## OPERATING CONDITIONS/ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETERS	CONDITIONS	MINIMUM	TYPICAL	MAXIMUM	UNITS
FREQUENCY RANGE	$f_0$	3.57		70.00	MHz
SHUNT CAPACITANCE	$C_0$			7.0	pF
LOAD CAPACITANCE	$C_L$ (Customer Specified)	12	20.0 standard	Series	pF
DRIVE LEVEL	3.50 ~ 70.00MHz			100	$\mu$ W
CALIBRATION TOLERANCE	@ 25°C	-30		+30	PPM
FREQUENCY STABILITY	$\Delta f/f_0$	-50		+50	PPM
OPERATING TEMPERATURE RANGE	$T_{OPR}$	-10		+70	°C
STORAGE TEMPERATURE RANGE	$T_{STG}$	-40		+85	°C

## EQUIVALENT SERIES RESISTANCE / MODE OF OSCILLATION

FREQUENCY RANGE (MHz)	MODE	MAX ESR $\Omega$	FREQUENCY RANGE (MHz)	MODE	MAX ESR $\Omega$
3.570 ~ 3.999	Fundamental	250	9.000 ~ 12.999	Fundamental	60
4.000 ~ 4.999	Fundamental	150	13.000 ~ 19.999	Fundamental	40
5.000 ~ 5.999	Fundamental	120	20.000 ~ 30.000	Fundamental	30
6.000 ~ 6.999	Fundamental	100	30.000 ~ 70.000	3rd O/T	100
7.000 ~ 8.999	Fundamental	80			

## PACKAGE DIMENSIONS (mm)



Figure 1) ECX-3S - Top, Side and End views

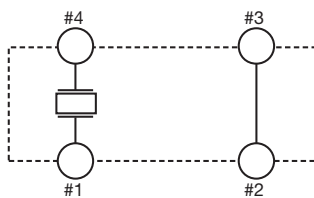


Figure 2) Internal Connections - Top view

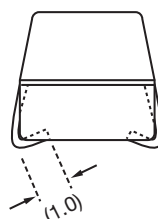


Figure 3) Frequency vs Temperature Curve

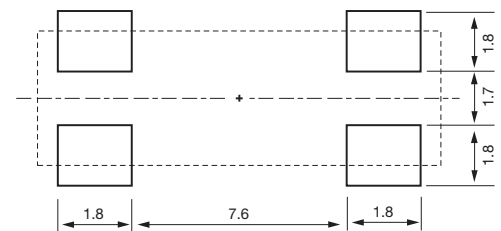


Figure 4) ECX-3S Land Pattern - Bottom view



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.