- Cost effective
- Low profile
- Industrial Temp Range
- RoHS Compliant

CSM-12

SMD QUARTZ CRYSTAL

The CSM-12 is a low profile SMD Crystal with a 11.8 x 5.5 mm footprint. This cost effective package offers a height of 2.5 mm.

OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETERS	CONDITIONS	CSM-12			UNITS
		MIN	TYP	MAX	
Frequency Range		3.579		30.000	MHz
Frequency Tolerance	at +25°C			± 30	ppm
Frequency Stability	-10 to +70°C			± 50	ppm
	-40 to +85°C			± 100	ppm
Load Capacitance	Specify in P/N	10	20	Series	pF
Drive Level				100	µW
Operating Temperature		-40		+85	°C
Storage Temperature		-55		+125	°C
Shunt Capacitance				7	pF
Aging (Per Year)	@ +25°C ±3°C			±5	ppm

EQUIVALENT SERIES RESISTANCE/MODE OF OSCILLATION

FREQUENCY RANGE (MHz)	MODE OF OSC	MAX ESR Ω	FREQUENCY RANGE (MHz)	MODE OF OSC	MAX ESR Ω
3.579 ~ 3.999	Fundamental	200	10.000 ~ 13.999	Fundamental	80
4.000 ~ 5.999	Fundamental	150	14.000 ~ 24.999	Fundamental	50
6.000 ~ 9.999	Fundamental	100	25.000 ~ 30.000	Fundamental	40

DIMENSIONS (mm)

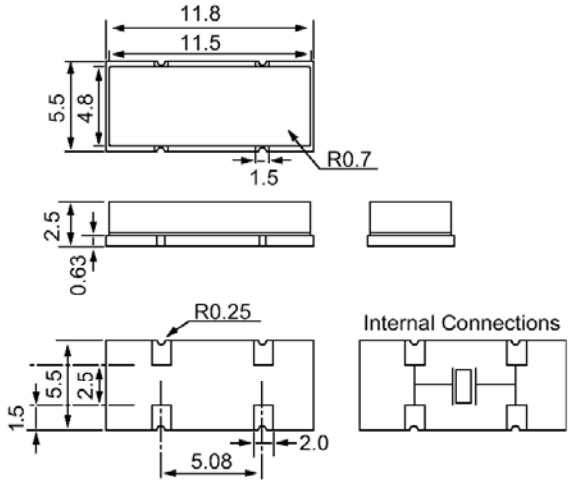

Figure 1) Top, Side, Bottom and End views

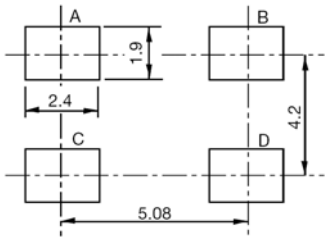

Figure 2) Suggested Land Pattern

PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-200-20-18-TR

ECS - Frequency Abbreviation - Load Capacitance - Package - Packaging

Frequency Abbreviation	Load Capacitance	Package	Packaging
200 = 20.000 MHz See P/N Guide	20 =20 pF S=Series	18 = CSM-12	TR= Tape & Reel 1K/Reel

Rev 2/10

1105 South Ridgeview Road • Olathe, KS 66062 • Phone: 913.782.7787 • Fax: 913.782.6991 • www.ecsxtal.com

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

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

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9