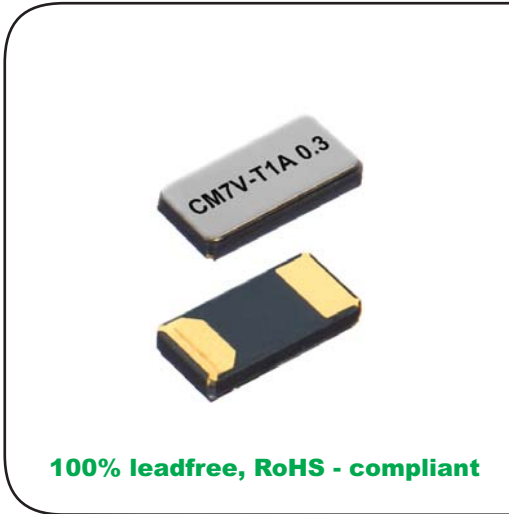
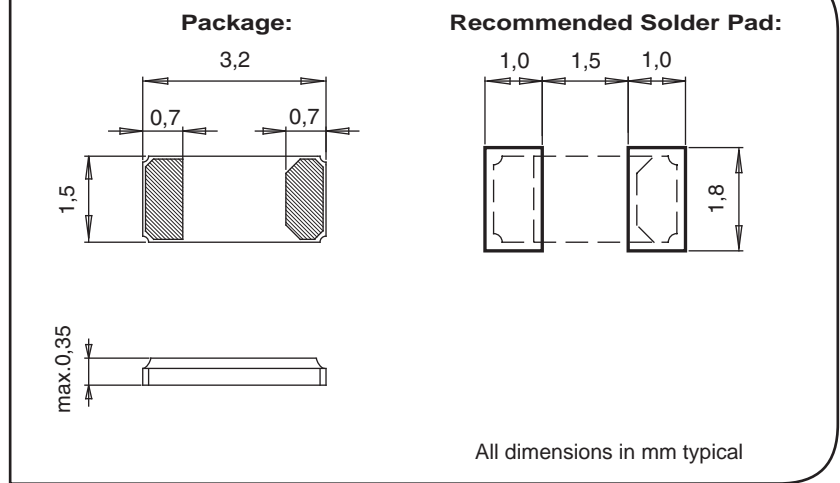


CM7V-T1A 0.3

Tuning Fork Crystal 32.768 kHz



DIMENSIONS



Lowest profile SMT ceramic pack.
Ultra low profile: 0.35 mm height
SMD-package in Tape and Reel
Ind. and Ext. temperature ranges
High stability
Low aging
Low power consumption
High shock and vibration resistance

DESCRIPTION:

This SMD ceramic package has been specially designed for ultra low profile telecom and smart-card applications. A special crystal manufacturing process is used to achieve improved electrical characteristics and a miniaturized blank size.

For pick-and-place equipment, the parts are available in 8 mm tape:

- 7" (178 mm) reel with 1'000 crystals
- 7" (178 mm) reel with 3'000 crystals
- 13" (330 mm) reel with 14'000 crystals

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 25°C:

Nominal Frequency	¹⁾ F _L	32.768	kHz
Load capacitance	²⁾ C _L	7.0 / 9.0 / 12.5	pF
Frequency tolerance	³⁾ ΔF/F	+/-20	ppm
		+/-100	ppm
Series resistance typ./max.	R _S	45 / 60	kΩ
Motional capacitance typ.	C ₁	3.5	fF
Static capacitance typ.	C ₀	1.4	pF
Drive level max.	P	0.5	μW
Insulation resistance min.	R _i	500	MΩ
Aging first year max.	ΔF/F	+/-3	ppm
Turnover temperature	T ₀	25 +/-5	°C
Frequency vs. temperature	ΔF/F ₀	-0.035 ppm/°C ² (T - T ₀) ² +/-10%	ppm

- 1) Other frequencies on request.
- 2) Other load capacitances on request.
- 3) Tighter and wider frequency tolerances on request.

STANDARD FREQUENCIES:

Frequency kHz
32.768
Other frequencies on request

**ENVIRONMENTAL
CHARACTERISTICS:**

		Conditions	Max. Dev.
Storage temperature range		-55 to +125°C	
TA Operating temperature range		-40 to +85°C	
Shock resistance	$\Delta F/F$	5000 g, 0.3 ms, 1/2 sine	+/-5 ppm
Vibration resistance	$\Delta F/F$	20 g / 10–2000 Hz	+/-5 ppm

**TERMINATIONS AND
PROCESSING:**

Type	Termination	Processing
CM7V-T1A 0.3	For SMD mounting Au plated pads	Reflow soldering 260°C / 20 s max.

**PRODUCT DESCRIPTION AND
ORDERING INFORMATION:**

CM7V-T1A 0.3 32.768kHz 12.5pF +/-20ppm TA QC

Frequency F_0 _____

C_L Load Capacitance
7.0 pF
9.0 pF
12.5 pF _____

Frequency tolerance
+/- 20 ppm
+/- 100 ppm _____

Temperature Range
TA = -40 to 85°C (Standard) _____

Optional:
if not defined,
,Standard' will apply

Qualification
QC = Commercial (Standard) _____

A unique part number will be generated for each product specification, i.e:
 20xxxx-MC01 1'000 pcs (in 8mm tape on 7" reel)
 20xxxx-MC03 3'000 pcs (in 8mm tape on 7" reel)
 20xxxx-PC14 14'000 pcs (in 8mm tape on 13" reel)
 Please contact us.

All specifications subject to change without notice.



Micro Crystal AG
Mühlestrasse 14
CH-2540 Grenchen
Switzerland

Tel. +41 32 655 82 82
Fax +41 32 655 82 83
sales@microcrystal.com
www.microcrystal.com

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А