

# Clock Oscillators Surface Mount Type KC2520A-C2 Series



CMOS/ 2.5V/ 2.5×2.0mm



Ph Free

RoHS Compliant

## Features

- Miniature ceramic package
- Highly reliable with seam welding
- CMOS output
- Supply voltage  $V_{CC} = 2.5V$   
Lower voltage available

Table 1

Freq. Tol. Code	Tol. $\times 10^{-6}$	Operating Temperature Range (°C)	Note
0	$\pm 50$	-10 to +70	Standard specifications
S	$\pm 30$		
U	$\pm 25$		
F	$\pm 100$	-40 to +85	With only certain frequencies
G	$\pm 50$		

## How to Order

KC2520A 25.0000 C 2 0 E 00  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type (2.5×2.0mm SMD)
- ② Output Frequency
- ③ Output Type (CMOS)
- ④ Supply Voltage (2.5V)
- ⑤ Frequency Tolerance (See Table 1)
- ⑥ Symmetry/ Enable Function (45/ 55%, Stand-by)
- ⑦ Customer Special Model Suffix (STD Specification is "00")

Packaging (Tape & Reel 2000 pcs./ reel)

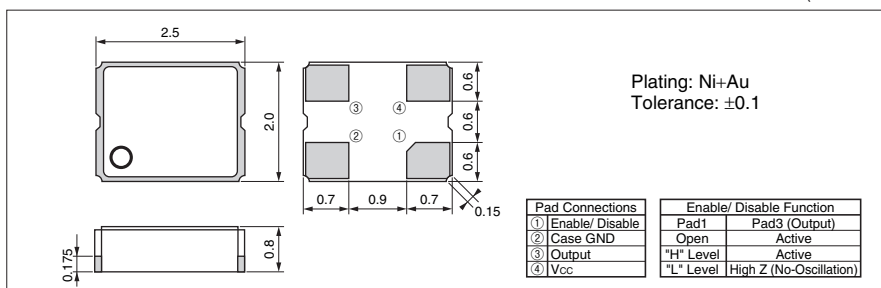
## Specifications

Item	Symbol	Conditions	Min.	Max.	Units	
Output Frequency Range	Fo		1.5	50	MHz	
Frequency Tolerance	F <sub>tol</sub>	Initial tolerance, Operating temperature range, Rated power supply voltage change, Load change, Aging (1 year @25°C), Shock and vibration	Op. Temp.: -40 to +85°C	-100	+100	$\times 10^{-6}$
			Op. Temp.: -10 to +70°C/ -40 to +85°C	-50	+50	
			Op. Temp.: -10 to +70°C	-30	+30	
			Op. Temp.: -10 to +70°C	-25	+25	
Storage Temperature Range	T <sub>stg</sub>		-55	+125	°C	
Operating Temperature Range	T <sub>use</sub>	Standard Specifications	-10	+70	°C	
		Extend (Option)	-40	+85		
Max. Supply Voltage	—		-0.5	+7.0	V	
Supply Voltage	V <sub>CC</sub>	Freq. Tol.Code: 0, S, F	2.25	2.75	V	
		Freq. Tol.Code: U, G	2.38	2.63		
Current Consumption (Maximum Loaded)	I <sub>CC</sub>	1.5 ≤ Fo ≤ 24MHz	—	4	mA	
		24 < Fo ≤ 40MHz	—	5		
		40 < Fo ≤ 50MHz	—	6		
Stand-by Current	I <sub>std</sub>		—	10	μA	
Symmetry	SYM	@50% V <sub>CC</sub>	45	55	%	
Rise/ Fall Time (10% V <sub>CC</sub> to 90% V <sub>CC</sub> Maximum Loaded)	tr/ tf	1.8 ≤ Fo ≤ 26MHz	—	8	nS	
		26 < Fo ≤ 50MHz	—	6		
Low Level Output Voltage	V <sub>OL</sub>	I <sub>OL</sub> = 5mA	—	10% V <sub>CC</sub>	V	
High Level Output Voltage	V <sub>OH</sub>	I <sub>OH</sub> = -5mA	90% V <sub>CC</sub>	—	V	
Output Load	CL	CMOS Output	—	15	pF	
Input Voltage Range	V <sub>IN</sub>		0	V <sub>CC</sub>	V	
Low Level Input Voltage	V <sub>IL</sub>		—	30% V <sub>CC</sub>	V	
High Level Input Voltage	V <sub>IH</sub>		70% V <sub>CC</sub>	—	V	
Disable Time	t <sub>dis</sub>		—	100	nS	
Enable Time	t <sub>ena</sub>		—	3	mS	
Start-up Time	t <sub>str</sub>	@Minimum operation voltage to be 0 sec.	—	10	mS	

Note: All electrical characteristics are defined at the maximum load and operating temperature range.  
Please contact us for inquiries about operating temperature range, available frequencies and other conditions.

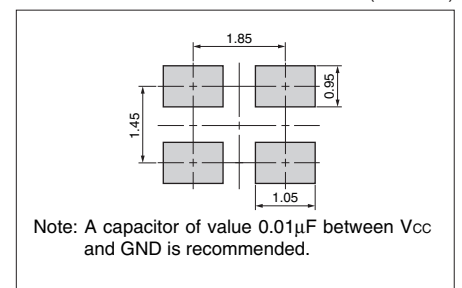
## Dimensions

(Unit: mm)



## Recommended Land Pattern

(Unit: mm)



# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[AVX:](#)

[KC2520A14.3182C20E00](#) [KC2520A48.0000C20E00](#) [KC2520A16.0000C20E00](#) [KC2520A27.0000C20E00](#)  
[KC2520A20.0000C20E00](#) [KC2520A25.0000C20E00](#)

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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